

H-industri@



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas



La desindustrialización de Argentina: una regresión global políticamente inducida

Autor(es): Laría, P., Rama, V., Rivero, I., Rodríguez, J.

Fuente: H-industri@: Revista de Historia de la Industria, los Servicios y las Empresas en América Latina, Nº 28 (Junio 2021), pp. 65-95.

Publicado por: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Vínculo: <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/2100>



Esta revista está protegida bajo una licencia *Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International*.

Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

¿CÓMO CITAR?

Laría, Patricia, Rama, Veronica, Rivero, Ivana y Rodríguez, Joaquín (2021) La desindustrialización de Argentina: una regresión global políticamente inducida, *H-industri@* 28: 65-95.
<http://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/2100>



H-industri@ es una revista académica semestral editada en el marco del Área de Estudios Sobre la Industria Argentina y Latinoamericana (AESIAL) del Centro de Estudios de Historia Económica Argentina y Latinoamericana (CEHEAL), perteneciente al Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP-Baires):

<http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind>

La desindustrialización de Argentina: una regresión global políticamente inducida

Deindustrialization at Argentina: a global and politically induced regression

Patricia Inés Laríaⁱ

patriciailaria@yahoo.com.ar

Verónica Ramaⁱⁱ

veronrama@yahoo.com.ar

Ivana Riveroⁱⁱⁱ

ivariv@yahoo.com.ar

Joaquín Rodríguez^{iv}

rodriguez_joaquin@live.com

Resumen: La desindustrialización argentina integra el escenario global capitalista de estancamiento y financiarización con predominio de regímenes de crecimiento neoliberales y neodesarrollistas. Procesando series de fuentes oficiales y académicas, nacionales e internacionales, el trabajo presenta ciclos y observa la evolución relativa de la manufactura asociada al crecimiento económico. Analiza el valor agregado de la industria manufacturera por habitante (VABI ph) 1875 - 2019, el índice de desindustrialización relativa internacional (IDRI) 1970 - 2019, la industrialización en relación con el ingreso per cápita (curva de U invertida) y el empleo industrial desde 1940 a 2019.

Entre 1975 y 2002 la industria argentina retrasó estructuralmente su posición respecto del mundo, los países en desarrollo y las naciones exportadoras, evidenciando un proceso políticamente inducido de desindustrialización prematura, de notable magnitud en el empleo. Entramados transectoriales de actividades intensivas en tecnología, maximizando los eslabonamientos en el territorio, son la alternativa política a la orientación exportadora tradicional.

Palabras clave: Desarrollo industrial; Estadísticas industriales, Historia económica.

Abstract: Deindustrialization at Argentina is related to global capitalist's structural stagnation and financialization under predominant neoliberal and neo developmental growth regimes. Processing official and non-official, domestic and international series, the paper exposes cycles, international relative evolution and industry-income per capita relationship. It analyzes Manufacturing Gross Added Value (MGAV pc) 1875 - 2019, International Relative Deindustrialization Rate (IRDR) 1970 - 2019, relative industrialization - income per capita (U inverted schedule) 1940 - 2019 and industrial employment evolution between 1940 and 2019, both absolute and relative to total employment.

From 1975 to 2002 Argentine manufacture fell behind the rest of the world, developed countries and exporting nations, showing a premature deindustrialization process especially acute at employment. Technology intensive transectorial wefts, maximizing territorial domestic links, are alternatives to export-oriented traditional policies.

Key words: Industrial Development; Industrial Statistics, Economic History

Recibido: 6 de octubre de 2020

Aprobado: 16 de marzo de 2021

ⁱ Universidad Nacional del Comahue. Departamento de Economía.

ⁱⁱ Universidad Nacional del Comahue. Departamento de Economía.

ⁱⁱⁱ Universidad Nacional del Comahue. Departamento de Economía.

^{iv} Universidad Nacional del Comahue. Departamento de Economía.

Introducción

La desindustrialización, definida como una significativa reducción del peso relativo de la manufactura en la estructura socioeconómica, se ha abordado desde diversos enfoques teóricos y empíricos (Catalán, 2013; van Neuss, 2016; Rodrik, 2016; Castillo y Martins Neto, 2016; Tregenna, 2016; Palma, 2019; Maíto, 2020).

El artículo se plantea los siguientes objetivos:

- a) Integrar aportes recientes del pensamiento heterodoxo en un marco conceptual que permita abordar la desindustrialización.
- b) Presentar un esquema de su dinámica en Argentina a lo largo de la historia, estimando la existencia, duración e intensidad de los ciclos de crisis y recuperación industrial.
- c) Focalizar el análisis en el último ciclo: crisis de 1975 a 2002, recuperación de 2003 a 2011 y nueva crisis de 2012 a 2019.
- d) Cuantificar la retracción de la industria argentina respecto de la industria mundial a partir del quiebre de los años setenta.
- e) Caracterizar algunos aspectos del cambio estructural de la economía de Argentina asociados al crecimiento de su ingreso per cápita.
- f) Resaltar el impacto especialmente negativo de la desindustrialización en el empleo.

La hipótesis general es que la desindustrialización estructural argentina que se inicia en 1975, cuya explicación última se asocia al estancamiento y financiarización del capitalismo desde hace medio siglo, ha revertido en una importante regresión económica prematura, inducida por la hegemonía teórica y política mundial de regímenes de crecimiento asociados al neoliberalismo y al neodesarrollismo por sobre la concepción de industria como vía al desarrollo.

Más específicamente:

- a) La evolución de la industrialización de la economía argentina en el largo plazo evidencia un punto máximo en el año 1974, mostrando en adelante un declive tendencial.
- b) Comienza en 1975 una crisis de desindustrialización de casi tres décadas, que en los años más agudos alcanzó niveles tan bajos como el de los “pisos” de la etapa de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI).
- c) La fase de recuperación entre 2003 y 2011 a partir de un cambio en la política económica no pudo consolidarse ni revertir esta crisis estructural y derivó en un nuevo descenso relativo de la industria.
- d) La desindustrialización desde mediados de los años setenta significó una retracción industrial relativa considerable de Argentina, respecto del mundo y de grupos de países.
- e) La asociación con estudios de la desindustrialización en el ámbito global señala el carácter prematuro y la raíz global del “caso argentino”.
- f) La desindustrialización argentina ha sido y es significativamente más aguda en el empleo que en la producción.

El Apartado I muestra un esquema de los conceptos seleccionados e integrados para abordar la desindustrialización atendiendo al primer objetivo del artículo. En el Apartado II se presentan y analizan los resultados del trabajo realizado para el caso de Argentina tomando como base los conceptos de desindustrialización prematura,

políticamente inducida y de raíz global expuestas en el marco conceptual, considerando los mencionados objetivos. Las conclusiones hacen referencia a estrategias prospectivas y futuras investigaciones. El Anexo metodológico contiene una descripción detallada de los métodos de construcción de las series y los gráficos.

Marco conceptual

En esta Sección se aborda el primer objetivo del artículo presentando una serie de planteos heterodoxos que asocian la desindustrialización a los siguientes fenómenos:

- Sobreacumulación estructural del sistema capitalista global, por operación en el largo plazo de la ley de tendencia decreciente de la tasa de ganancia.
- Financiarización de la economía.
- Predominio de regímenes de crecimiento *profit-led* y *export-led*, sostenidos por políticas neodesarrollistas o neoliberales.
- Abandono de las tesis clásicas y kaldorianas de cambio estructural con eje en el sector manufacturero (economía del desarrollo).
- Reestructuración de la economía hacia actividades no generadoras de valor.
- La desindustrialización prematura inducida políticamente y la caída del empleo manufacturero en el mundo.

Tendencia decreciente de la tasa de ganancia y sobreacumulación estructural de capital

Un grupo de importantes analistas coincide en que desde la década de 1970 el estancamiento estructural del capitalismo se ha consolidado, entre ellos Chesnais (2010) Harvey (2010), Starosta (2010), Shaikh (2011; 2016), Piketty (2014), Mason (2016), Streek (2017), Husson (2017), Benítez Moreno (2018), Arizmendi (2019), Palma (2019), Montero Bressan (2019) Maíto (2013, 2020).

Arizmendi comparte con Shaikh una visión de la historia del capitalismo caracterizada por “largas depresiones” con inicio en 1820, 1870, 1929, 1971 y 2008. Con la aparición de crisis de sobreproducción y/o subconsumo, manifiestan estancamientos estructurales del proceso de acumulación de capital en el largo plazo. En ese marco Chesnais (2010) sostiene que a partir de la década de 1970 se agotó el último ciclo de expansión del capital, lo que Michel Husson (2017) atribuye al agotamiento de las ganancias de productividad y la pérdida del peso relativo de los salarios en el valor agregado.

David Harvey (2010) resalta la dimensión política de esta sobreacumulación tendencial. En la década de 1970 la agudización de un desbalance de fuerzas a favor del trabajo comenzó a ralentizar la acumulación de capital. La respuesta tomó forma de represión salarial, profundizada mediante la inmigración, la innovación tecnológica ahorradora de mano de obra (por ejemplo robótica), la feminización global del proletariado y la expansión de las cadenas globales de valor, que revierte en crisis sucesivas de realización y de demanda. Esta dinámica represión salarial – crisis de demanda – sobreacumulación – exportación de capitales se integra, en el análisis de Harvey, a la financiarización del capitalismo. José Gabriel Palma (2019) señala que esta crisis de sobreacumulación se inició en Estados Unidos y continuó en la Unión Europea, Japón, América Latina y los países de ingresos medios.

Para algunos, la desindustrialización anticiparía un derrumbe del capitalismo o incluso una “crisis epocal” (Arizmendi 2019). En su debate con Piketty (2014) señala que incluso varios integrantes de la “corriente teórica principal” también se han sumado a la conceptualización de este derrumbe, objetivo tradicional de la Economía Política. Comparten esta visión Mason (2016), Streek (2017) y Maíto (2013) que analiza el período 1869-2009 para sustentar la validez de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia:

... la tendencia no se desarrolla en un modo constante sino que modifica su pendiente de acuerdo al momento histórico y los factores contrarrestantes. De modo que, al año 2010, el límite proyectado se había desplazado 66 años, de 1990 a 2056. Sin embargo, y en segundo lugar, el progreso de la tendencia continúa, reduciéndose cada vez más la cantidad de años respecto al límite proyectado, que tiende, por otra parte, a permanecer fijo en mediados del presente siglo. La incapacidad del capital, y sus factores contrarrestantes, para torcer su tendencia en las últimas décadas queda entonces reflejada en la imposibilidad de desplazar este límite hipotético hacia adelante (Maíto, 2013:157).

Financiarización de la economía global

Numerosa literatura focaliza en la inestabilidad recurrente de la financiarización global. La crisis por desregulación del mercado de capitales y los excesos especulativos derivan en desindustrialización. Durante los “treinta años de oro” después de la Segunda Guerra Mundial predominaron los gobiernos con un papel activo, los acuerdos de Bretton Woods articulaban sistemas de tipos de cambio fijos y ajustables y había más control de los flujos de capital. La primera gran desregulación financiera del mercado de eurodólares jugó un importante papel en la crisis de la deuda de América Latina de 1982. Siguiéron las de Japón de finales de los ochenta, la del Sistema Monetario Europeo en 1992, la del tequila mejicano de 1994, la “gripe” asiática de 1997 y la argentina de finales del siglo XX.

El vínculo desindustrialización - financiarización es abordado por Jordi Catalan (2013) para estudiar la desindustrialización de España a partir del 2001. Además de la adopción del euro y el “despegue” de China, la desregulación del mercado de capitales y la especulación financiera e inmobiliaria explican lo que el autor califica de “decadencia irreversible”. Sistematiza las crisis continuas como el período durante el cual la producción industrial por habitante se sitúa por debajo del nivel máximo anteriormente alcanzado. Este criterio es tomado en la Sección II para delimitar la existencia de “ciclos industriales” en Argentina en relación a la hipótesis b) del artículo.

Noemí Levy Orlik (2017) estudia la economía mexicana señalando que la financiarización ha impactado en forma de *crowding-out* inversor, baja actividad y reducción del empleo productivo. Abriendo la cuenta capital y financiera de la balanza de pagos, América Latina se ha transformado en deudora neta, limitando su industria exportadora a las manufacturas ensambladas y a los productos de las actividades extractivas.

Predominio de Regímenes de crecimiento profit-led y export-led

Un estudio sobre Brasil (Dutra Fonseca y Arend, 2016) aporta el vínculo con la literatura sobre regímenes de crecimiento iniciada por Bhaduri y Marglin (1990), relacionando cada régimen con diferentes estrategias de inserción en el sistema global. El sendero denominado *profit-led* se apoya en la eficiencia ricardiana (ventajas comparativas) y está asociado a estrategias “neoliberales”, en tanto el crecimiento *wage-led* apela a la eficiencia keynesiana y a políticas de expansión de la demanda. Dutra Fonseca y Arend distinguen

dos corrientes dentro del pensamiento asociado al desarrollismo: social desarrollismo (Claudio Katz, 2015) y nuevo desarrollismo o neodesarrollismo. Ambas adhieren al paradigma teórico keynesiano-kaleckiano de crecimiento vía demanda, pero el social desarrollismo sostiene la consolidación de regímenes *wage-led*. Aunque se reconozcan los límites tanto del mercado interno como de la restricción externa, la alternativa *export-led* asociada al neo desarrollismo, al requerir devaluaciones, termina favoreciendo la acumulación de beneficios y el deterioro del salario real. Vale decir que el predominio de senderos de crecimiento *profit-led* o *export-led*, al apoyarse en ventajas comparativas estáticas y/o reducción de costos laborales, ha tendido a profundizar la desindustrialización.

Dutra Fonseca y Arend (2016) proponen la construcción y análisis del Índice de Desindustrialización Relativa Internacional (IDRI) como demostración de este planteo. La Sección II presenta y analiza este índice desde 1970 en relación a la hipótesis d) del artículo. El razonamiento coincide con la idea de desindustrialización políticamente inducida: los regímenes de crecimiento *profit-led* fundamentan las políticas neoliberales aplicadas en Argentina que condujeron a crisis de desindustrialización en los períodos 1976-2002 y 2015-2019, en tanto el sendero *wage-led* posibilitó la etapa de recuperación entre 2003 y 2011.

Abandono del cambio estructural con eje en el sector manufacturero

En el año 1966, Nicholas Kaldor, analizando las economías avanzadas de posguerra, revitalizó un pensamiento de los economistas clásicos: el desarrollo es motorizado por la industria y tiene etapas con diferentes tasas de dinamismo industrial (Kaldor, 1966). Cuando un país es intermedio o “inmaduro” su crecimiento económico es rápido porque la industria manufacturera muestra elevadas tasas de crecimiento. Mediante la industrialización el país alcanza la “madurez” cuando el ingreso real per cápita es de magnitud similar en los distintos sectores de la economía. Kaldor se apoya en la evidencia empírica de una alta correlación entre la tasa de crecimiento del PIB y la tasa de crecimiento de la producción industrial. Su argumento es que en la manufactura el nivel de productividad y la incidencia del progreso técnico son mayores que en el resto de la economía: cuando la industria se expande más rápidamente, la productividad promedio se eleva. En forma de causación circular acumulativa, el incremento del producto total a su vez aumenta la productividad vía economías de escala y rendimientos crecientes. Estos enunciados, conocidos como las leyes de Kaldor o Kaldor-Verdoorn (Verdoorn, 2002) remiten a la economía clásica, marxista y a los teóricos del desarrollo: la industria manufacturera, con mayor productividad y progreso tecnológico, es la “escalera al desarrollo” (Kaldor, 1934). Su carácter sistémico y una elasticidad-productividad del crecimiento mayor a 1 empujan la productividad de toda la economía.

Tregenna (2015) clarifica las posiciones contrapuestas sobre este vínculo entre la expansión del sector manufacturero y el desarrollo. En los modelos ortodoxos de crecimiento el cambio estructural no requiere ni de sectores ni de actividades específicas: la asignación de recursos es consecuencia de las productividades y de los precios relativos. Para los análisis schumpeterianos, con eje en el cambio tecnológico, las actividades de innovación (independientemente del sector productivo) son condición *sine qua non* del cambio estructural, que en consecuencia es actividad-específico.

El pensamiento “industrialista” caracteriza el proceso de cambio estructural como sector-específico, con crecimiento de la participación relativa de la manufactura hasta cierto ingreso per cápita. La posible expansión posterior de los servicios se vincula por diversas vías a la consolidación del sector manufacturero y sus externalidades.

Reestructuración de la economía hacia actividades no generadoras de valor

La parte de El Capital (Marx, 1973) que trata la plusvalía relativa también resalta las características específicas de la manufactura, incluyendo las recuperadas por la tradición kaldoriana: rendimientos crecientes a escala, *learning by doing*, avance tecnológico, división y socialización del trabajo y carácter endógeno de la productividad a escala. Pero estas propiedades, relevantes para la acumulación y el crecimiento, no son exclusivas de la manufactura y por ende no es correcto aplicarlas automáticamente al sector económico. Más bien están relacionadas con la forma en que se organiza y desarrolla la producción, su escala, el contenido tecnológico y demás aspectos inherentes a la dimensión tecnológica-organizacional específica de la actividad (Tregenna, 2014).

Sobre esta base Tregenna integra sectores con actividades y considerando estas características tecnológico-organizacionales, diferencia las actividades económicas que producen valor de las que no producen valor e identifica dos variantes de desindustrialización. La primera aparecería como un descenso relativo de la manufactura y un aumento relativo de las actividades no manufactureras no generadoras de valor, por ejemplo, las finanzas. La segunda se observaría como un cambio al interior de las actividades que generan valor: la industria declina relativamente y cede espacio a la minería, a la agricultura o a determinados servicios generadores de valor. Esta segunda variante de desindustrialización impactaría sobre la generación de valor como totalidad, afectando negativamente la dinámica potencial del sistema capitalista: un declive en la participación de la manufactura dentro de las actividades generadoras de valor podría tener efectos negativos sobre la acumulación y el crecimiento en el largo plazo. El punto se retoma en las Conclusiones dentro de las observaciones referidas a la política industrial.

La desindustrialización prematura global políticamente inducida y la caída del empleo manufacturero

Cincuenta años después de la conferencia de Kaldor, y en la línea de su diagnóstico de “madurez prematura” del Reino Unido, Dani Rodrik (Rodrik, 2016), alerta sobre un escenario global actual de desindustrialización con diferencias entre grupos de países.

La Revolución Industrial, que permitió el crecimiento sostenido de la productividad inicialmente en Europa y EE.UU., dividió la economía mundial en naciones ricas y naciones pobres, (economías avanzadas y economías en desarrollo). Otra onda de aumento de productividad sustentó el *catching-up* de Japón (finales del siglo XIX) y de otros países de Asia después de los 1960s. Estas economías avanzadas son las que atraviesan actualmente una fase post-industrial, con problemas de empleo, inequidad y declive potencial de la capacidad de innovación. Sin embargo, Estados Unidos muestra señales de sostener su producto industrial relativo a pesar de la caída del empleo en el sector, en tanto en otros países avanzados, como Gran Bretaña, hay reducción relativa del empleo y del producto manufacturero. Estas observaciones aportan argumentos para considerar las especificidades de la desindustrialización del empleo.

Respecto de las economías de ingresos medios de América Latina, que habían experimentado la ISI durante los años cincuenta y sesenta, evidencian desindustrialización prematura a partir de la apertura comercial que se intensificó en la década de 1980. Esta caracterización de desindustrialización prematura es retomada en la Sección II del artículo en la que se toma como referencia a Rodrik para el análisis de Argentina. A medida que aumenta el ingreso per cápita resulta esperable un empuje inicial y una posterior reducción del peso relativo de la industria: las variables proxy del sector manufacturero muestran la clásica trayectoria con forma de U invertida. Mediante un análisis econométrico sobre una muestra de países con datos desde 1950, Rodrik confirma la existencia de esta curva para un país promedio. Pero paralelamente la desindustrialización global se ha acelerado en las últimas tres décadas: después de 1990 ese país promedio alcanza un máximo de industrialización a un ingreso per cápita que es aproximadamente la mitad del correspondiente al máximo de la fase anterior.

Presenta entonces dos conclusiones. En primer lugar, la actividad y el empleo manufacturero se han ido perdiendo en forma considerable y los coeficientes máximos son inferiores a los coeficientes de los años cincuenta, sesenta y setenta: los países industrializados más recientemente alcanzan niveles máximos inferiores a los experimentados por aquellos que se industrializaron previamente. En segundo lugar: estos máximos se corresponden con niveles de ingreso per cápita también inferiores. Países europeos como Gran Bretaña, Suecia e Italia, llegaron a “picos” de industrialización relativa del empleo a un ingreso per cápita del orden de 14.000 dólares de 1990, en tanto India alcanzó el máximo empleo industrial relativo en 2002 a un nivel de ingreso per cápita de 2.100. En Argentina el descenso relativo del empleo comenzó a partir de 1958, a un nivel de 5.455 dólares constantes de 1990 según puede observarse en el Gráfico 7 de la Sección II. Este último dato aporta al argumento del carácter prematuro de la desindustrialización nacional.

En la misma línea y en un estudio de 103 países, Palma (2005, 2014, 2019) aporta cuatro formas/fuentes de desindustrialización específicamente en el empleo.

La primera es la mencionada trayectoria de U invertida entre este coeficiente y el ingreso per cápita, detectada por Rowthorn (1994, citado en Palma 2014). Las economías maduras reasignan empleo a servicios especializados como parte de su “normal” proceso de desarrollo, lo que incluso podría tener efectos positivos en el largo plazo.

La segunda es la tendencia decreciente en el tiempo de la media condicional (o esperanza condicional), en distintas décadas, del coeficiente empleo manufacturero/empleo total. En el país de mayor ingreso per cápita de la muestra, para cada período, este coeficiente desciende de 38% en 1960 a 28% en 1970, a 25% en 1980, a 18% en 1990, a 14% en 2000 y a 8% en 2010. Palma fundamenta esta caída con argumentos diversos, enfatizando especialmente “el efecto devastador que tuvo el cambio de paradigma ideológico en el empleo manufacturero desde el keynesianismo de la posguerra hasta las políticas deflacionarias de la vertiente monetarista radical” al que denomina “macho-monetarismo”. Si bien esta metodología no se incluyó en el trabajo para este artículo, a partir de la observación del promedio simple, sin considerar las diferencias en el ingreso per cápita, se ve que Argentina participa de esta tendencia. En la Sección II se analiza la evolución del coeficiente de desindustrialización del empleo en Argentina entre 1940 y 2019 con vistas a las hipótesis e) y f) del artículo.

La tercera fuente de desindustrialización es el descenso del ingreso per cápita asociado al máximo coeficiente, a partir de la década de 1980. Medido en dólares constantes, el ingreso per cápita a partir del cual comienza la desindustrialización del empleo es 40.000 en 1980, 20.000 en 1990, 18.000 en 2000 y 15.000 en 2010. En Argentina la desindustrialización del empleo fue anterior y a partir de niveles de ingreso per cápita muy inferiores. En la Sección II se analizan los datos que sostienen el carácter prematuro de la desindustrialización del empleo.

El cuarto origen del desempleo manufacturero relativo está en la Enfermedad Holandesa (EH). Palma (2005, 2014) señala sus particularidades y da ejemplos de casos extremos y diferentes en Suiza, Hong Kong y Luxemburgo (EH financiera), Grecia, Chipre y Malta (EH asociada al turismo). En América Latina la EH deriva de la desindustrialización políticamente inducida que fuerza a los países a “retornar a su posición ricardiana natural”. Es decir que en los países avanzados la desindustrialización del empleo sería una “etapa previa” y distinta, consecuencia del avance tecnológico y la globalización. La productividad crece más rápido en la manufactura que en el resto de la economía y esto produce un declive en el empleo manufacturero, pero no en el producto. Esta forma de desindustrialización del empleo, que se origina en aumentos de productividad combinado con el *outsourcing* de las manufacturas trabajo-intensivas, sería “compatible” con el desarrollo (Tregenna, 2014 y 2015). Sobre esta diferenciación construye tres escenarios específicos diferentes:

1. Si la producción industrial está creciendo en términos absolutos y también relativos, entonces el descenso es atribuible a una caída en la intensidad-trabajo de la manufactura y no sería apropiado caracterizarlo como desindustrialización. Se trataría del mencionado proceso de cambio estructural compatible con el desarrollo.
2. El caso intermedio sería el caso de algunos países desarrollados: el empleo manufacturero relativo cae, pero la participación de la industria se mantiene estable.
3. Cuando el empleo manufacturero cae y se reduce la producción industrial, en forma relativa o absoluta, la situación es muy diferente. Existe el riesgo de que la economía pierda los efectos positivos del crecimiento previo de la manufactura; tratándose probablemente de un fenómeno patológico. Los casos extremos son aquellos donde se observa una tendencia declinante de la producción manufacturera a valores constantes o del empleo manufacturero absoluto. Por ende, es necesario considerar, además de la relación de U invertida, la evolución conjunta de los coeficientes de producción y empleo manufactureros, y el valor absoluto del ingreso per cápita y de los coeficientes al inicio de la desindustrialización (es decir en el punto de quiebre de la U invertida).

Dados el descenso y desplazamiento de la curva U invertida, la desindustrialización se puede caracterizar como prematura cuando se verifica a niveles de ingreso per cápita y/o ratios de producción y/o empleo inferiores a los promedios internacionales (Tregenna, 2015). Esto sucedió en Estados Unidos en los años sesenta, en el Cono Sur de América Latina en los años setenta, en los países europeos a fines de los ochenta y en los países avanzados de Asia en los años noventa.

A partir de estas consideraciones, el único caso verdadero de desindustrialización es el que presenta un declive sostenido de los dos ratios. Además, cuanto menores sean el ingreso per cápita y los ratios de empleo y producto en el punto de quiebre, más negativos serían los efectos posteriores sobre la economía. Finalmente, se insiste en la

desindustrialización que se origina o agudiza por un cambio político no gradual que no está asociado al desarrollo: la mencionada desindustrialización políticamente inducida. De fundamental importancia para analizar el caso argentino, en esta variante el escenario industrial futuro desmejora. En la Sección II del artículo se constata el declive sostenido de los dos ratios a partir de 1975, a niveles de ingreso per cápita notoriamente inferiores respecto de los mencionados a partir de Rodrik, Palma y Tregenna, proponiendo argumentos que sostienen las hipótesis e) y f) del artículo.

La literatura post-keynesiana, estructuralista y schumpeteriana especifica determinadas políticas económicas causantes de desindustrialización prematura. Tregenna (2015) cita ejemplos: la sobrevaluación del tipo de cambio, la elevación de las tasas de interés y la liberalización comercial abrupta conducen a la financiarización y consecuente desindustrialización de la economía.

La desindustrialización y/o enfermedad holandesa políticamente -inducidas afectaron también a países industriales a partir de la aplicación generalizada de políticas monetaristas en la década de 1980, como el colapso en Estados Unidos posterior a la presidencia de James Earl Carter con las políticas deflacionistas que, conducidas por Paul Volker, triplicaron la tasa de interés entre 1979 y 1981. También en el Reino Unido, con el gobierno de Margaret Thatcher que afectó especialmente a la industria, en Alemania, Francia, e Italia. Tregenna (2019) detecta casos dramáticos de desindustrialización preindustrial en países de África (Liberia, Mozambique, Sierra Leona, Malawi, Kenia, Madagascar, Guinea, Tanzania y Sudan). Mongolia es un caso extremo de des-desarrollo de una economía, con efectos sociales devastadores. Las políticas de Pinochet en Chile también son citadas por Tregenna y Palma como caso extremo de desindustrialización políticamente inducida. Algunos de estos países calificarían como casos patológicos de fracaso industrial.

Estos argumentos acerca del carácter políticamente inducido de la desindustrialización se retoman en las Conclusiones, incluyendo algunas consideraciones sobre las políticas.

La desindustrialización argentina

En esta Sección se presentan y analizan las series construidas compatibilizando datos oficiales, de instituciones académicas internacionales y de estudios históricos, en forma de indicadores de aspectos específicos de la desindustrialización de Argentina. El respectivo análisis, relacionado con los objetivos y las hipótesis enunciados, incluye:

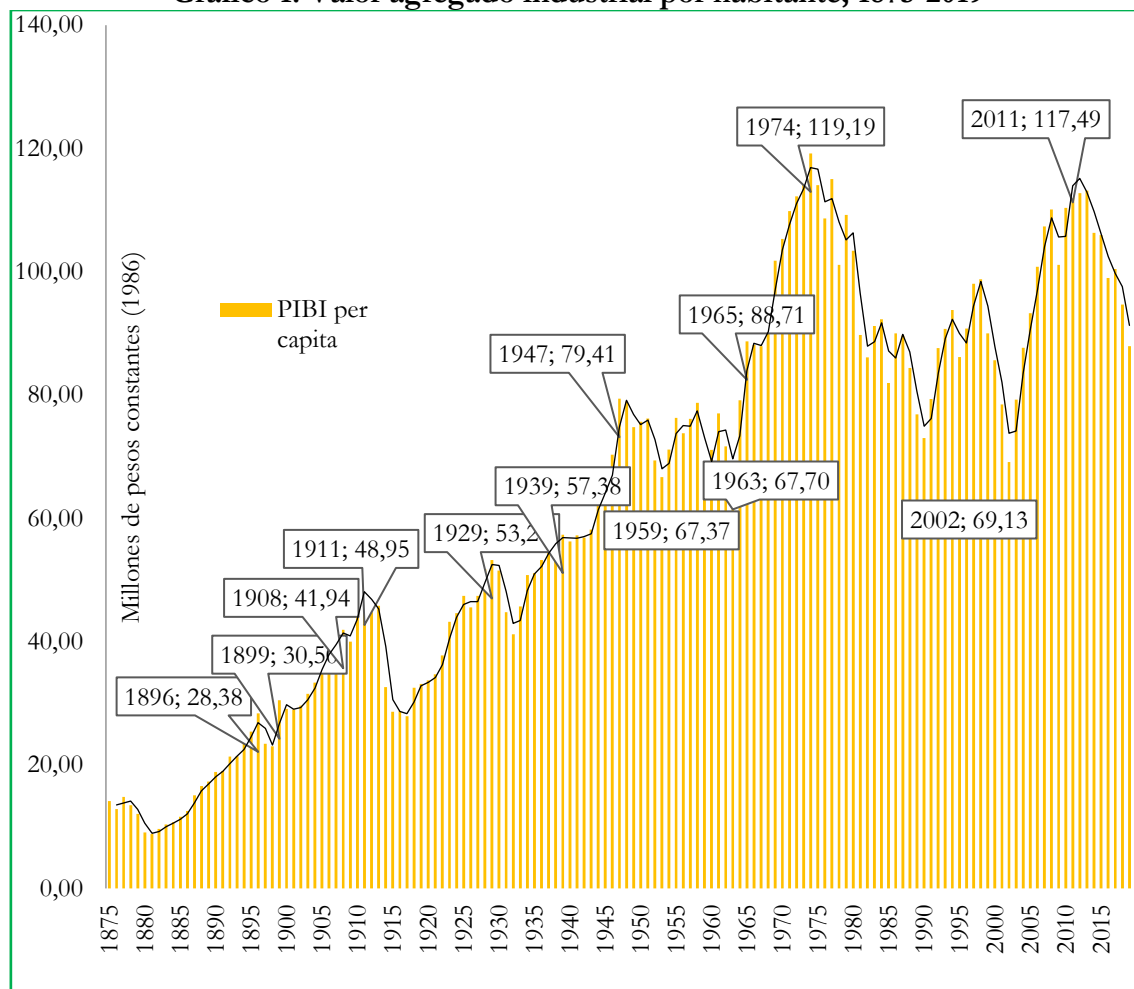
- Valor Agregado Industrial por habitante (VABI ph) en pesos constantes en el período 1875 – 2019 (Coatz y Schteingart, 2016), para capturar la dinámica de desindustrialización en el largo plazo según el segundo objetivo de la Introducción (Gráficos 1 y 2);
- Ciclos industriales de crisis y recuperación (Catalán, 2013) ponderando su duración e intensidad, en particular el último ciclo de crisis (1974-2002), recuperación (2003-2011) y nueva crisis (2012-2019), de acuerdo con el tercer objetivo (Cuadro 1 y Gráfico 3);
- Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (IDRI) (Dutra Fonseca y Arend, 2016) para analizar la performance relativa de la industria argentina, apuntando

al cuarto objetivo de cuantificar la retracción respecto de la industria mundial y de algunos grupos de países a partir del quiebre de la década de 1970 (Gráficos 4, 5 y 6);

- Curvas de U invertida con los ratios de empleo y producción manufacturera asociados al ingreso per cápita con datos del período 1940 – 2019 (Gráfico 7), para dimensionar y vincular la desindustrialización de Argentina con los resultados y categorías de Rodrik (2016) y Palma (2019), considerando el quinto objetivo del artículo.
- Coeficiente del Empleo Manufacturero sobre el Empleo Total (Gráfico 8) y Cantidad de Asalariados en la industria manufacturera (Gráfico 9) correspondientes al período 1940-2019, en función del sexto objetivo, resaltando el carácter “patológico” de la desindustrialización del empleo planteada por Tregenna (2016).

Crisis, estancamiento y recesiones prolongadas

Un trabajo reciente sobre Argentina analiza la evolución del producto industrial per cápita entre 1970 y 2015, comparándolo con una serie de países (Coatz y Schteingart, 2016). Según los autores, este indicador tiene la ventaja de aislar los casos (algunos en países desarrollados) en que la tendencia descendente de la participación industrial en el valor agregado no revierte en una retracción del producto industrial per cápita. Tomando este criterio, para focalizar en indicadores de desindustrialización más apropiados a observar en Argentina, se construyó la serie de Valor Agregado Bruto Industrial por habitante (VABIPh) de 1875 a 2019 que muestra el Gráfico 1.

Gráfico 1: Valor agregado industrial por habitante, 1875-2019

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Martínez (1999), INDEC (2016) Valor Bruto de la Producción (VBP) y Valor Agregado Bruto (VAB) 2004-2015 e INDEC Estadísticas de Población Proyecciones nacionales - Población estimada al 1 de julio de cada año calendario, por sexo. Total del país. Años 2010-2040.

La evolución del indicador para los períodos 1875-2019 y 1875-1974 está asociada a la hipótesis a) de la Introducción de este artículo. La inclusión de ambos períodos permite hacer un “corte” en 1974 y observar las tendencias contrapuestas del primer subperíodo 1875-1974 (con coeficiente positivo) y del segundo subperíodo 1975-2019 (con coeficiente negativo). Si bien se trata de aproximaciones, los datos suman a la idea de que el año 1975 significó el inicio de la desindustrialización tendencial.

Con estos mismos datos, en relación a la hipótesis b) de la Introducción y en el marco general de la dinámica del crecimiento económico, se identifican ciclos de evolución para el sector de la industria manufacturera. Los ciclos integran una fase de crisis o descenso y una fase de recuperación de la actividad. Siguiendo el citado criterio de Catalán (2013), un período de crisis es aquel durante el cual la producción industrial por habitante (VABI ph) se sitúa por debajo del valor máximo anteriormente alcanzado.

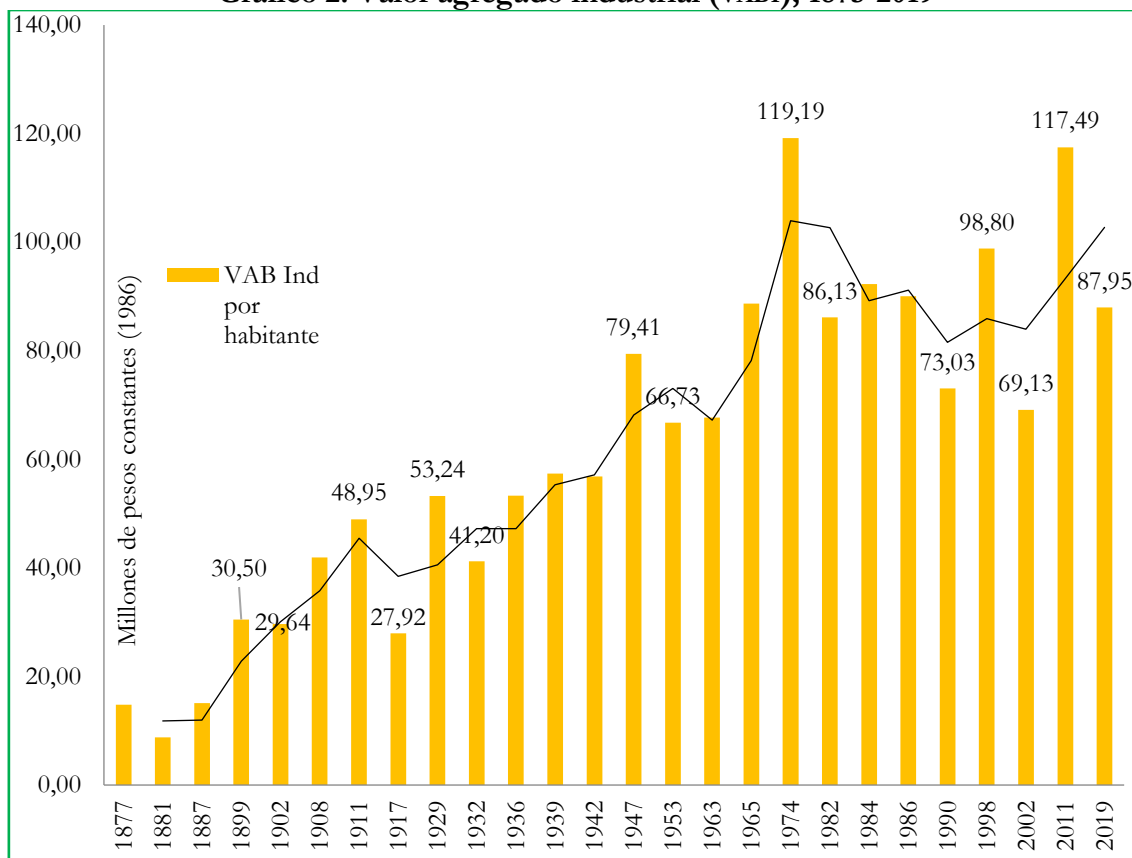
Sobre los datos de Argentina, aplicando este criterio, se resumen en el Cuadro 1 los ocho ciclos sucedidos en los 144 años que van desde 1875 a 2019; siete completos con fases de crisis y recuperación y una última fase de crisis iniciada en 2011 hasta 2019 inclusive.

Cuadro 1: Ciclos de crisis y recuperación industrial, 1875-2019

Ciclo	Años	Fase descendente	Fase ascendente	Descenso total del VABI ph	Descenso anual promedio del VABI ph	Ascenso total del VABI ph	Ascenso anual promedio del VABI ph
2011-2019	8	8 años		25%	3%		
1975-2011	37	28 años	9 años	42%	2%	70%	8%
1948-1965	18	6 años	12 años	16%	3%	33%	3%
1939-1947	8	3 años	5 años	1%	0%	40%	8%
1930-1936	7	3 años	4 años	23%	8%	29%	7%
1912-1929	18	6 años	12 años	43%	7%	91%	8%
1900-1908	9	3 años	6 años	3%	1%	41%	7%
1878-1887	10	4 años	6 años	41%	10%	72%	12%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Martínez (1999), INDEC (2016) Valor Bruto de la Producción (VBP) y Valor Agregado Bruto (VAB) 2004-2015 e INDEC Estadísticas de Población Proyecciones nacionales - Población estimada al 1 de julio de cada año calendario, por sexo. Total del país. Años 2010-2040.

La crisis más prolongada (28 años) se produjo entre 1975 y 2011, las más agudas en términos de descenso del VABI ph fueron 1878-1881 (caída de 10 % anual promedio) y 1930-1933 (caída de 7 % anual promedio). Las crisis de 1948-1953 y 2011-2019 fueron de menor intensidad: 3 % anual promedio de descenso del VABI ph. La capacidad de recuperación es similar en 2003-2011, 1939-1947 y 1912-1929: 8 % anual promedio. En todos los ciclos la recuperación es más prolongada que la crisis, con excepción del período 2003-2011 que logró en 9 años niveles muy cercanos a los máximos de la década de 1970.

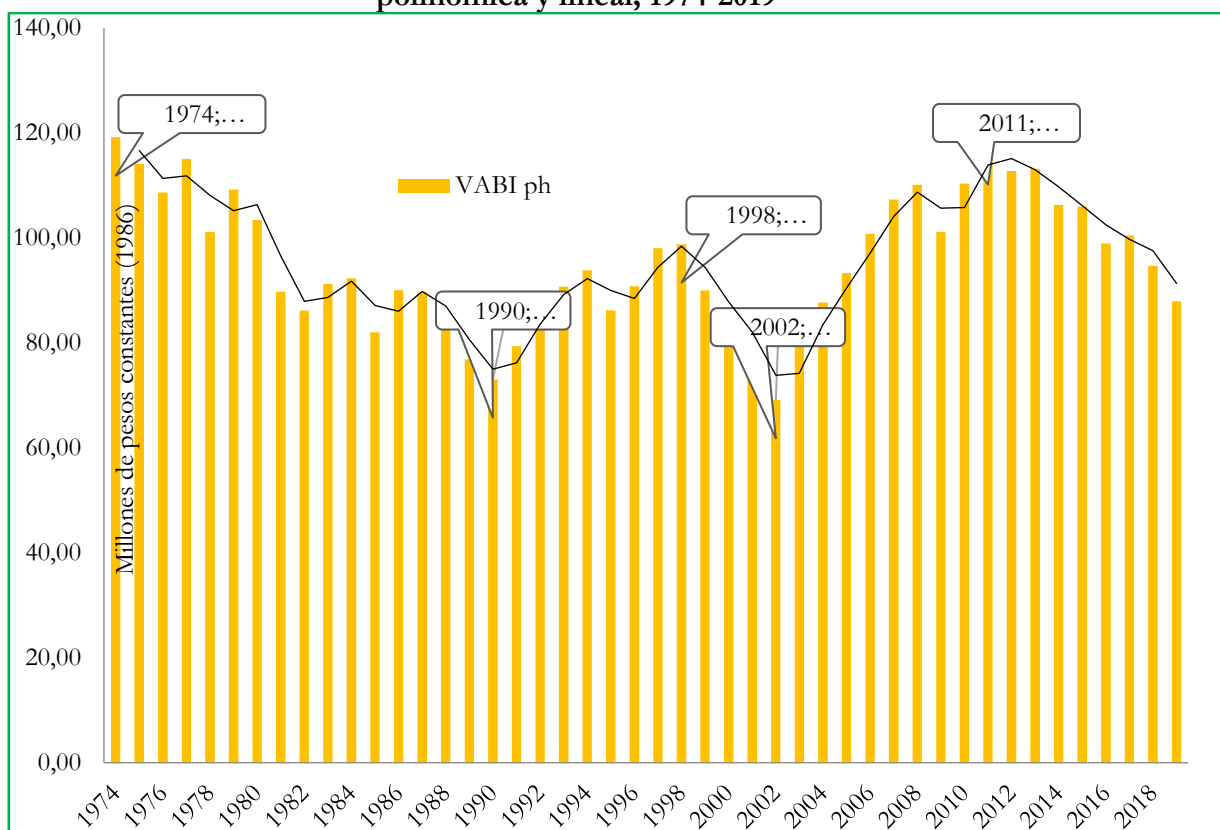
Gráfico 2: Valor agregado industrial (VABI), 1875-2019

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Martínez (1999), INDEC (2016) Valor Bruto de la Producción (VBP) y Valor Agregado Bruto (VAB) 2004-2015 e INDEC Estadísticas de Población Proyecciones nacionales - Población estimada al 1 de julio de cada año calendario, por sexo. Total del país. Años 2010-2040.

El Gráfico 2 esquematiza con más claridad los ciclos, aproximados en la evolución de la tendencia del Gráfico 1. Se puede observar que tanto en 1990 como en 2002 se descendió a “pisos” en el VABI ph similares a los observados en 1953 y 1963, años de crisis de desindustrialización en el marco de la ISI. Estos indicadores también aportan sustento a las dos primeras hipótesis a) y b) mencionadas en le Introducción, referidas al punto de “quiebre” y a la importancia de la crisis con inicio en 1975, que implicó un cambio de tendencia y se prolongó durante 28 años sin consolidar una recuperación. Argentina lleva prácticamente medio siglo en situación de crisis de desindustrialización según el criterio adoptado (Catalán, 2013). Los niveles de industrialización per cápita de la etapa ISI no se han recuperado: el máximo en 1974 es 119,19 y en 2011 es 117,46.

En función de estas observaciones, los objetivos y las hipótesis se focalizarán en algunos aspectos de esta crisis y su recuperación entre 2003 y 2011.

Gráfico 3: Valor agregado industrial en ciclo de larga duración. Función polinómica y lineal, 1974-2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Martínez (1999), INDEC (2016) Valor Bruto de la Producción (VBP) y Valor Agregado Bruto (VAB) 2004-2015 e INDEC Estadísticas de Población Proyecciones nacionales - Población estimada al 1 de julio de cada año calendario, por sexo. Total del país. Años 2010-2040.

El Gráfico 3 analiza el último ciclo de desindustrialización – reindustrialización – nueva crisis. La focalización de este período permite observar tanto las magnitudes de la caída 1974-2002 y de la recuperación 2003-2011 como los ciclos más cortos 1987-1994, 1995-1998 y la crisis 1999-2002. Por otra parte, la crisis 1975-2002 responde claramente a la caracterización de desindustrialización políticamente inducida (Palma, 2019). Las políticas neoliberales de la década de 1990 habilitaron una recuperación hasta 1998 (interrumpida por la crisis de 1995) pero derivaron en una profunda crisis desde 1999 hasta 2002, año en que el indicador cae a un nivel levemente superior al de los “pisos” de 1959 y 1963. Recién en 2011 el producto industrial por habitante se aproximó al nivel de 1974, iniciando en 2012 otro ciclo descendente que acumula una reducción de 25 % hasta 2019.

La recuperación que se inicia en 2003 fue muy significativa. Entre 2002 y 2011 el Valor Agregado Manufacturero per cápita creció 70%, lo que implica un aumento de 8% anual promedio. Es a partir del año 2011 en que los fenómenos analizados en la Sección I del artículo (estancamiento y financiarización del capitalismo global) se manifiestan. Estudios recientes como Cassini, García Zanotti y Schorr (2019) analizan y comprueban la financiarización en los sectores agropecuario, de la minería, hidrocarburos e industrias alimenticias durante el período 2003-2015. La recomposición de las condiciones de reproducción del capital en esos años (especialmente del capital concentrado), tuvo como respuesta una estrategia de “reticencia inversora”. La débil inversión no fue equiparable a la gran rentabilidad, que en elevada proporción derivó en fuga de capitales. La constatación

específica de estas distorsiones en otras actividades de la industria queda ampliamente justificada para futuras investigaciones. El nuevo escalón de descenso industrial se profundizó con el cambio político desde diciembre de 2015.

Igual que en el gráfico 1, la superposición del período completo (1974-2019) permite distinguir los dos subperíodos de retroceso: 1975-2002 y 2012-2019, de la fase de recuperación entre 2003 y 2011.

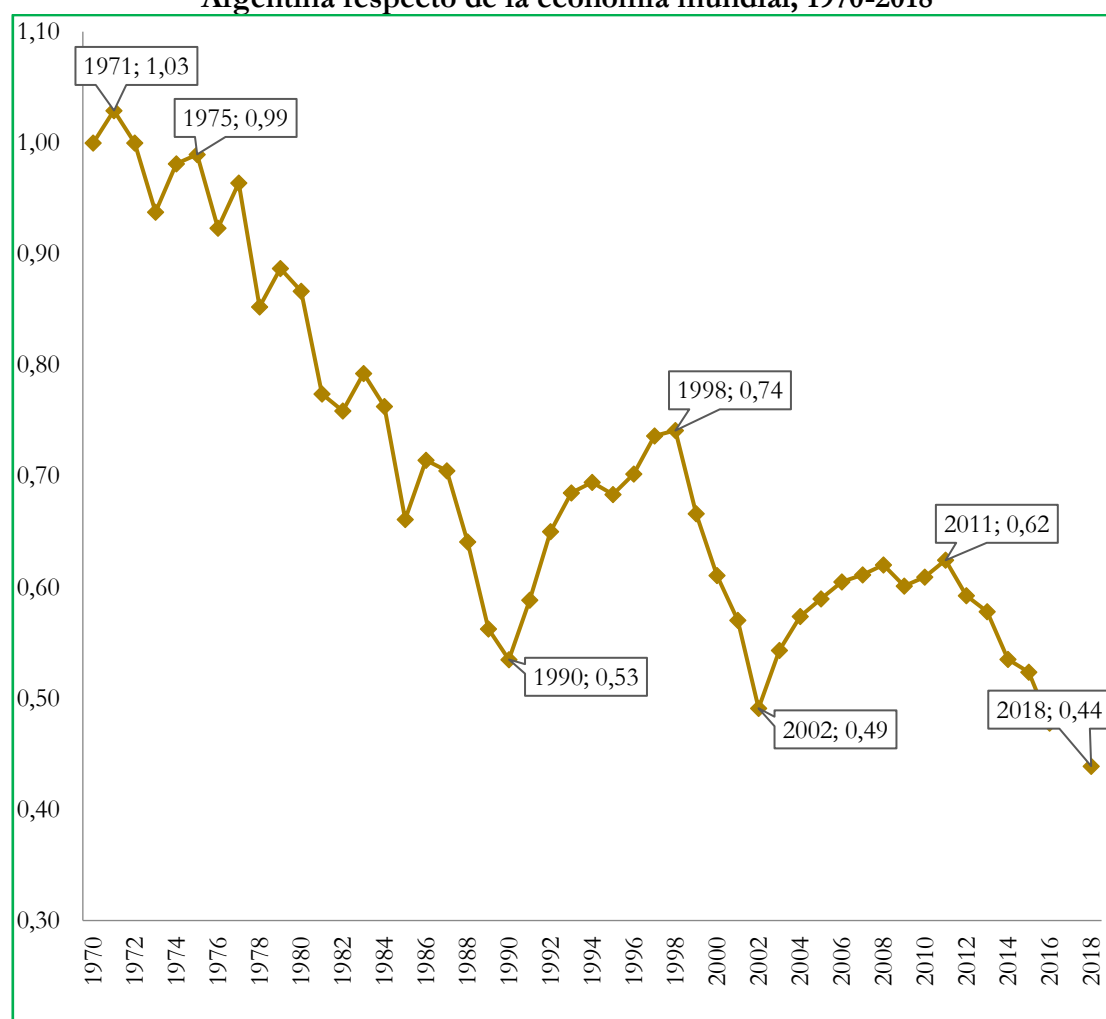
Las conclusiones aportan argumentos para la hipótesis c), referida a la importancia de esta fase de recuperación 2003-2011, a partir del cambio de política macroeconómica. Sin embargo, el retroceso relativo 2012-2015 estaría remitiendo a las limitantes estructurales de la recuperación: estancamiento y financiarización de la economía global, nuevamente estimuladas por el cambio de política a partir de 2016. La hipótesis c) del presente artículo referida a la no reversión de la tendencia estructural y las observaciones sobre su no consolidación e interrupción tienen similitudes con las conclusiones de Herrera Bartis (2018) acerca de la desindustrialización argentina: la visión de un “ciclo largo” de decadencia industrial que ubica con inicio en 1976. Asimismo, reconoce que “el desempeño industrial expansivo de la breve etapa 2003-2010 representó una interrupción de la historia regresiva previa” pero no alcanzó a revertir “un proceso que abarcó el último cuarto del siglo XX”.

Derrumbe comparativo de la industria

Recurriendo a la base de datos de la UNCTAD, con series de valor de la producción industrial en dólares constantes de 2010, se construyó el Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (IDRI) de Argentina para el período 1970-2018 del Gráfico 4.



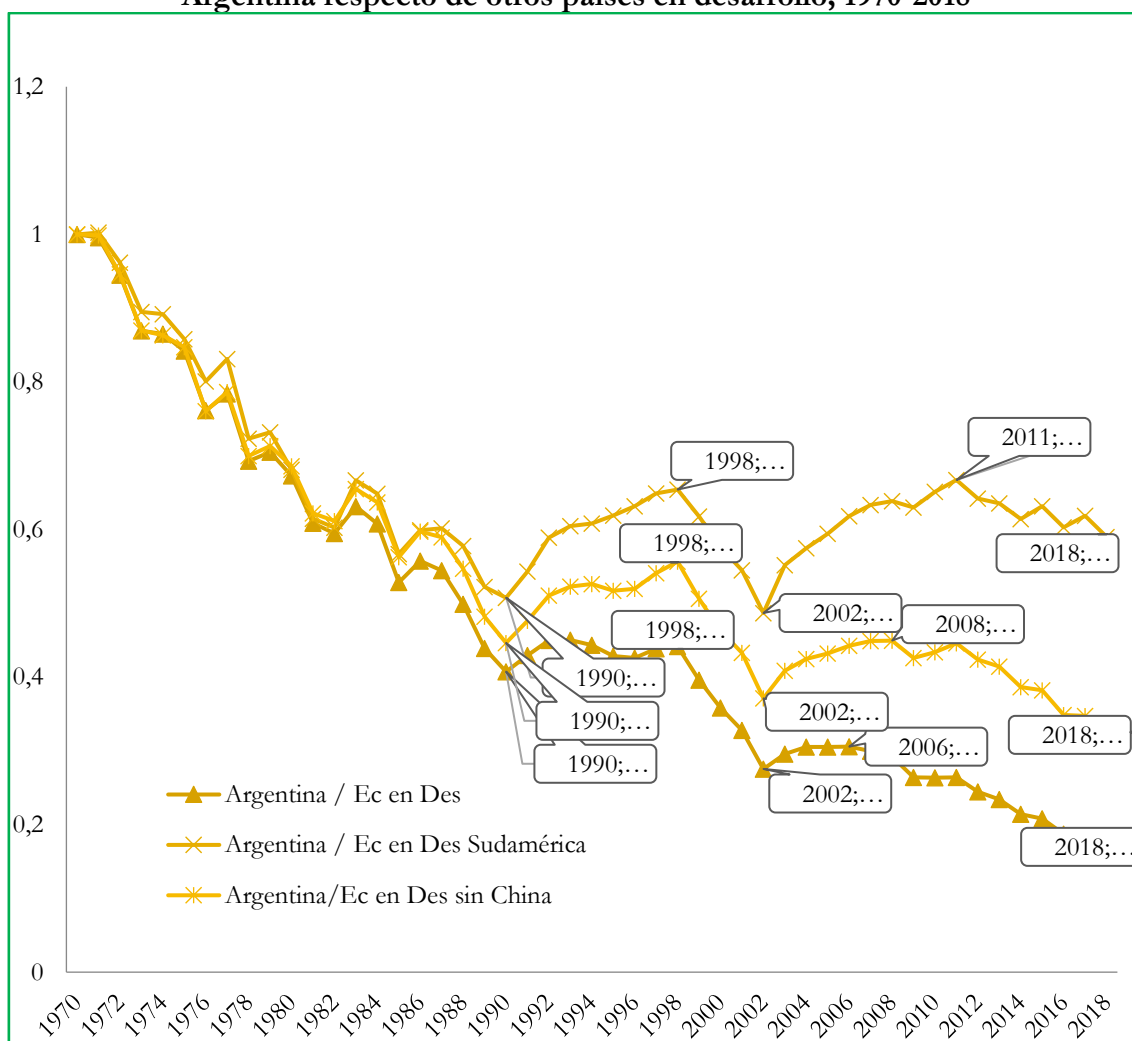
Gráfico 4: Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (IDRI) de Argentina respecto de la economía mundial, 1970-2018



Fuente: Elaboración propia en base a UNCTADSTAT.

Es notorio el descenso de la producción industrial argentina per cápita en relación con la del total de países. Si bien en 1998 hubo un repunte hasta 0,74, y en 2011 hasta 0,64, esta relación ha alcanzado magnitudes mínimas similares en 1990, 2002 y 2018: 0,53, 0,49 y 0,44 respectivamente. La aproximación a la tendencia permite valorar el ascenso 2002-2011 que tuvo el efecto de detener pero no revertir el descenso.

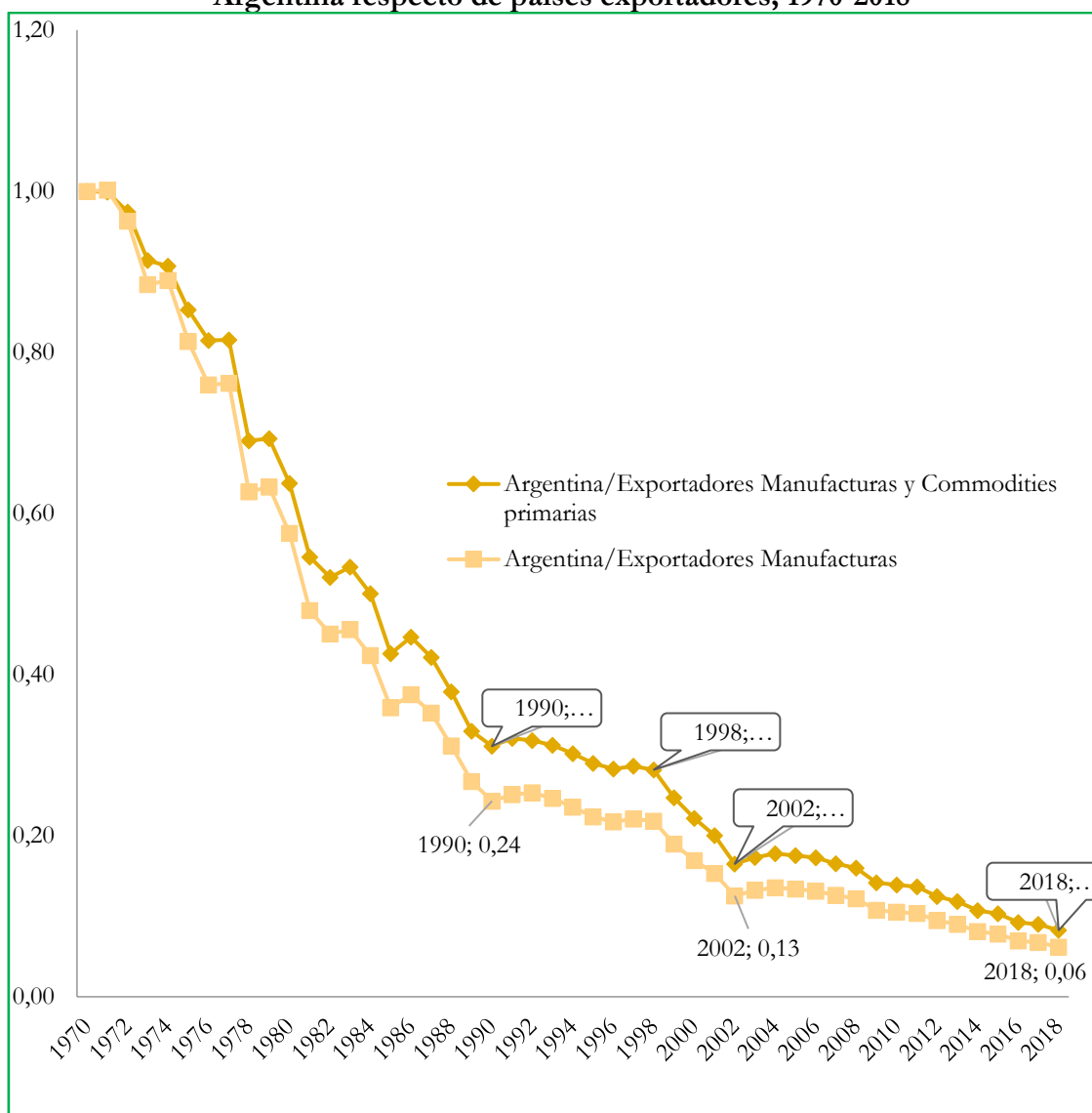
Gráfico 5: Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (IDRI) de Argentina respecto de otros países en desarrollo, 1970-2018



Fuente: Elaboración propia en base a UNCTADSTAT.

La desindustrialización relativa respecto de los países en desarrollo alcanzó 83%, 68% si se excluye China y 41% en relación a Sudamérica. El deterioro más significativo en términos comparativos se produce respecto de los países exportadores, tanto de manufacturas como de manufacturas más *commodities* primarias. Como muestra el Gráfico 6, la relación ha caído de 1 a 0,06 % a 0,08 % desde la década de 1970 a la actualidad.

Gráfico 6: Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (IDRI) de Argentina respecto de países exportadores, 1970-2018



Fuente: Elaboración propia en base a UNCTADSTAT.

La construcción y análisis de la evolución del IDRI le da sentido entonces a la hipótesis d), en cuanto a que la desindustrialización desde mediados de los años setenta significó una retracción industrial relativa considerable de Argentina, respecto de la economía mundial y de algunos grupos de países en particular los países exportadores.

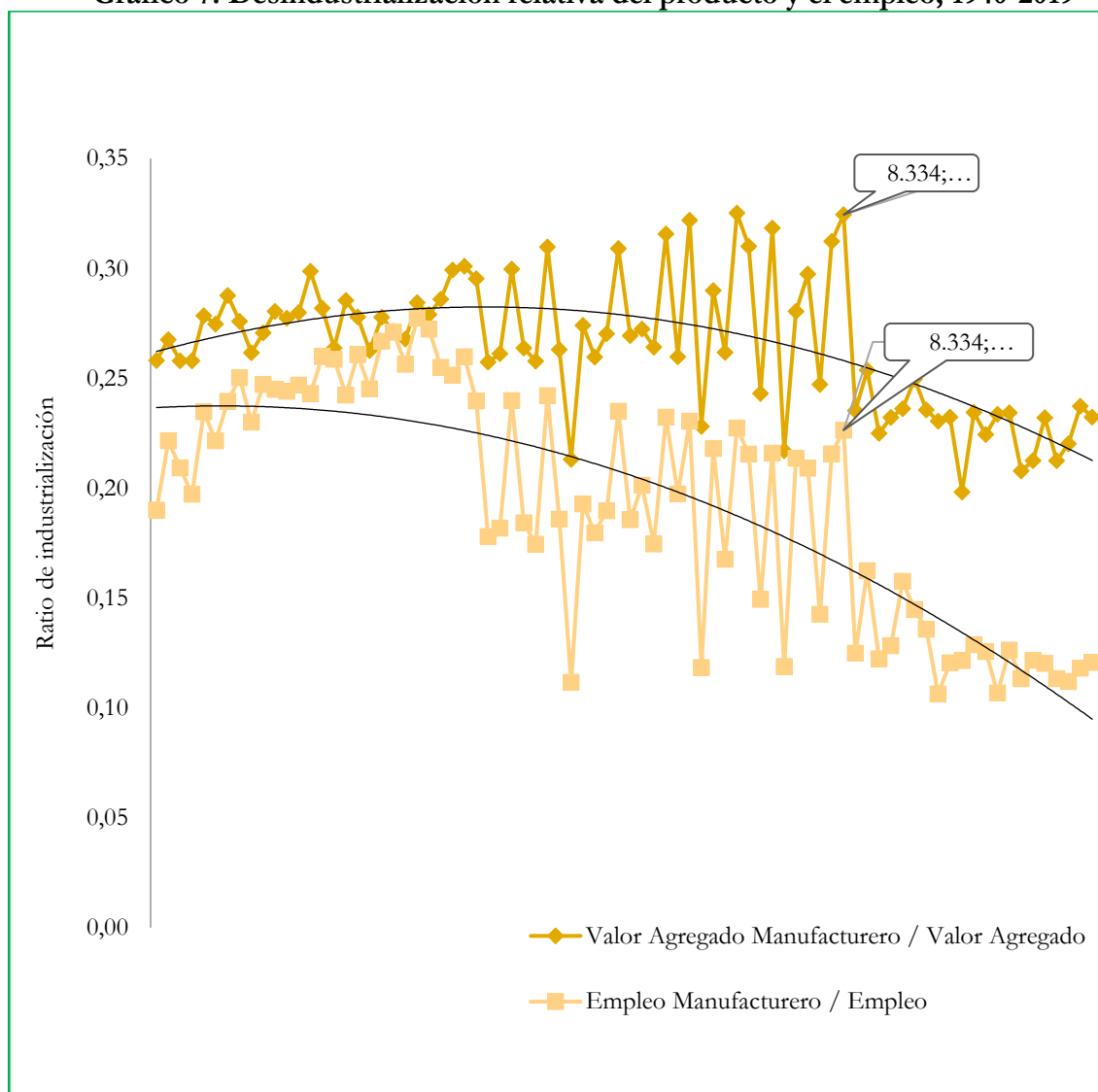
Las curvas de U invertida y la desindustrialización prematura

La idea kaldoriana de “desindustrialización prematura” como “primarización o tercerización” sin que la potencialidad de la manufactura se haya expandido en la economía, recuperada en los últimos años, tiene similitudes con las previas interpretaciones estructuralistas de una “industrialización trunca” (Fajnzylber, 1983) o “semi-industrialización dependiente” (Ferrer, 1979).

A partir del procesamiento de las series, se muestra su trayectoria utilizando el método tradicional de construcción de la curva de U invertida. Los coeficientes Valor Agregado Manufacturero Relativo (VAMR) a precios constantes y Empleo Manufacturero

Relativo (EMR) y la serie de ingreso real per cápita de Argentina en dólares constantes de 1990 se construyeron mediante el procedimiento detallado en el Anexo metodológico.

Gráfico 7: Desindustrialización relativa del producto y el empleo, 1940-2019



Fuente: Elaboración propia en base a Llach y Sánchez (1984, Martínez (1999), Penn World Table (PWT 10.0) GGDC, INDEC Encuesta Industrial Mensual e INDEC Censo Nacional Económico (1963, 1974, 1985, 1994).

El VAMR más elevado alcanzó 32,51% del valor agregado total y correspondió a un ingreso per cápita de 7.962 dólares constantes de 1990. La economía nacional alcanzó el máximo de empleo manufacturero relativo, un 22,41% del total a un nivel de ingreso per cápita de 5.455 dólares constantes de 1990 y un nivel levemente inferior 21,22% a un nivel de ingreso per cápita mayor, de 7.224 dólares constantes de 1990.

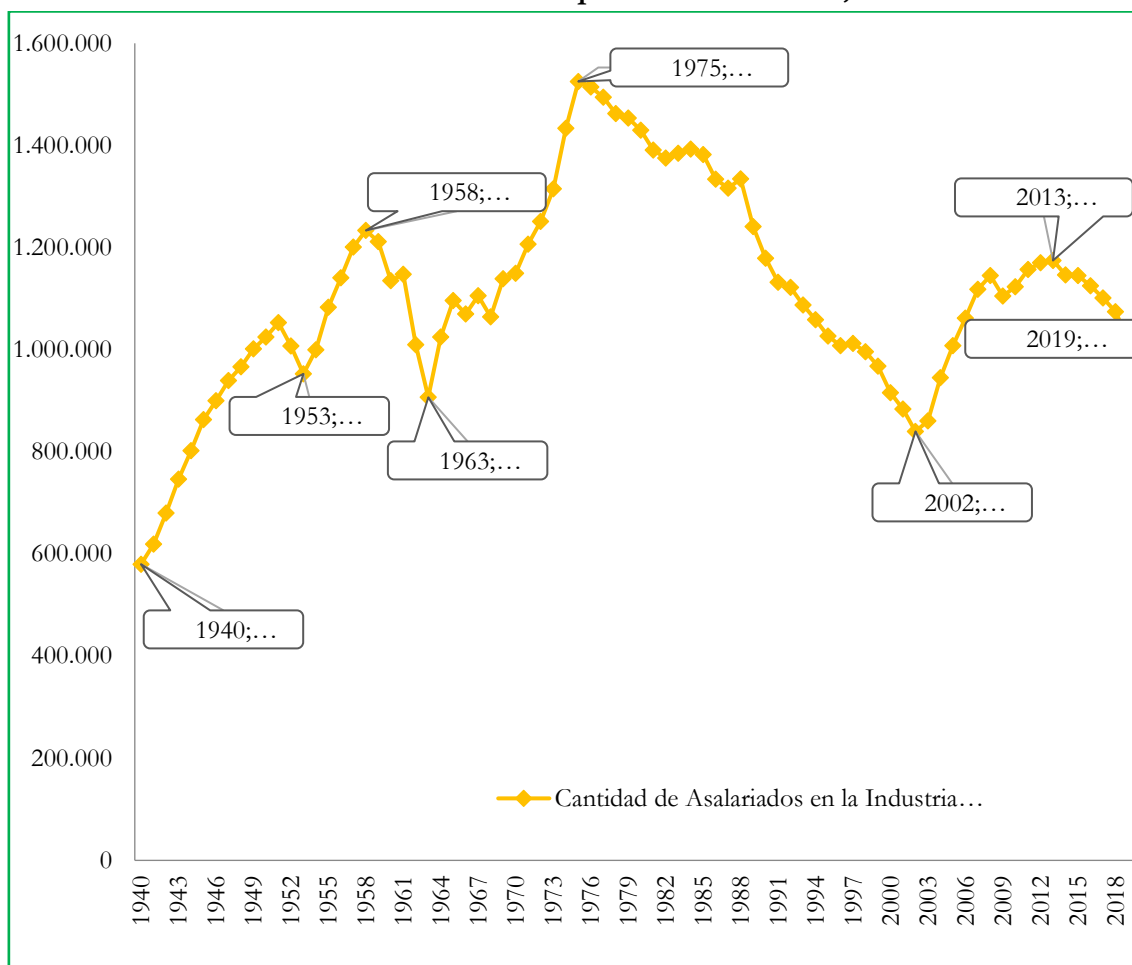
La observación de los R^2 de las tendencias de las dos curvas de U invertida permite ver que el “ajuste” de la tendencia es mucho más preciso en la curva del empleo que en la del producto. Esto da sentido a la hipótesis f) que busca resaltar la gravedad de la pérdida de relativa de empleo en la industria manufacturera argentina. La caída en el ratio de empleo relativo (EM) ha sido una tendencia irreversible hasta la actualidad.

En consecuencia, la curva de U invertida resulta más pronunciada y clara al considerar el peso del empleo industrial. Se puede ver que para niveles de ingreso muy bajos esta curva empieza a retraerse, manteniéndose más plana la relacionada con el peso del producto industrial. Esto está indicando que los aumentos de productividad no se lograron transmitir de manera virtuosa. En lugar de crecer, la industria misma se contenía en producción, reduciendo sus requerimientos de trabajo. Por otra parte, el ratio VAMR exhibe una tendencia al declive mucho menos abrupta y también menos precisa que la del empleo.

La asociación de estos resultados con los estudios recientes sobre la desindustrialización en el ámbito global desarrollados en la Sección I habilita a plantear el carácter prematuro y la raíz global del “caso argentino” en términos de la hipótesis e) de la Introducción. Considerando que el estudio de Rodrik (2016) evidencia un “mundo en desindustrialización” a partir de la década de 1990, la evolución de la curva de Argentina se suma a esta tendencia general: en buena medida el inicio de la crisis en 1975 coincide con la caída sistemática de los coeficientes de industrialización relativa en el mundo. El segundo aspecto a observar es la desindustrialización del empleo y el nivel de ingreso per cápita al que ha llegado la economía cuando este proceso se inicia. Argentina se sitúa en un nivel medio, entre los países que vieron reducir el coeficiente a partir de los años sesenta a niveles de ingreso per cápita del orden de los 14.000 dólares de 1990 (Gran Bretaña, Suecia, Italia) e India en el año 2000 a un nivel de 2.200 dólares de 1990. Referenciando el Gráfico 7 se podría ubicar el inicio de la desindustrialización del empleo a niveles de ingreso per cápita del orden de los 5.455 dólares (22,44% de empleo manufacturero) o a un ingreso per cápita de 7.224 dólares (21,22% de empleo manufacturero). En ambos casos es válido como evidencia del carácter prematuro de la caída relativa de la ocupación en la industria manufacturera.

El empleo manufacturero ¿Un caso patológico?

Con la información y el procedimiento detallado en el Anexo metodológico se construyó el Gráfico 8 que muestra la evolución del empleo en la industria manufacturera respecto del empleo total y el Gráfico 9 con la cantidad absoluta de asalariados en el sector manufacturero. El Gráfico 8 sistematiza los mismos datos que el Gráfico 7 (curva U invertida) respecto del tiempo sin la referencia a la evolución del ingreso per cápita. La consideración específica de la desindustrialización del empleo en cantidad absoluta, en la línea de la hipótesis f) se sustenta en el carácter multidimensional (género, precarización, fenómenos migratorios) y global del fenómeno. En esa línea, como se ha analizado en el marco conceptual, diversas líneas de pensamiento proporcionan las bases para considerar sus diferencias respecto de la desindustrialización del producto.

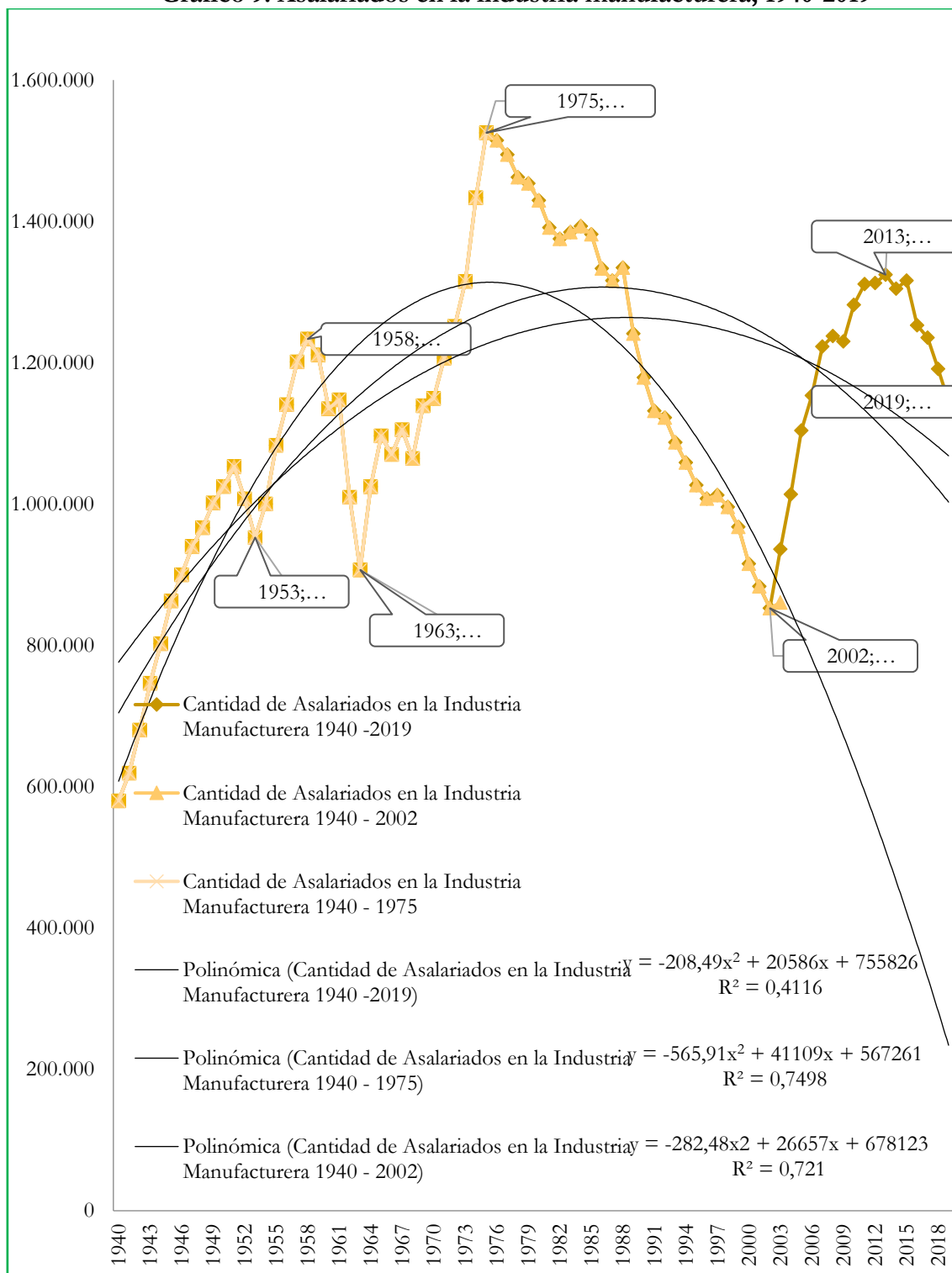
Gráfico 8: Peso relativo del empleo manufacturero, 1940-2019

Fuente: Elaboración propia en base a Llach y Sánchez (1984, Martínez (1999), Penn World Table (PWT 10.0) GGDC, INDEC Encuesta Industrial Mensual e INDEC Censo Nacional Económico (1963, 1974, 1985, 1994).

La clara tendencia descendente del empleo industrial relativo en el tiempo queda evidente en el gráfico siendo su precisión considerable dado el $R^2 = 0,864$.

En el análisis de la desindustrialización del empleo, la asociación de estas cifras con los estudios citados en el marco conceptual son algo más claros que en la desindustrialización del producto. Los parámetros de Palma (2019) refieren al promedio del país de mayor ingreso per cápita de la muestra de 103 países que analiza. El descenso en el empleo industrial relativo de este país en comparación con la evolución en Argentina es el siguiente 38% y 19% en 1960, 28% y 22% en 1970, 25 % y 19 % en 1980, 18% y 13% en 1990, 14% y 11% en el año 2000, 8% y 10% en la primera década del siglo XXI.

Gráfico 9: Asalariados en la industria manufacturera, 1940-2019



Fuente: Elaboración propia en base a Díaz Alejandro (1970), Llach y Sánchez (1984), Ferrucci (1985, 1991), INDEC Encuesta Permanente de Hogares (EPH), González (2003), INDEC (1984), Kulfas (2003), Llach y Sánchez (1984), Monstuschi (1998). Estas series fueron comparadas y controladas con la información de Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL, 1986, 1987), INDEC (1984), INDEC Encuesta Industrial Mensual, INDEC Censo Nacional Económico (1963, 1974, 1985, 1994).

El descenso absoluto de la cantidad de asalariados en la manufactura ha sido notable, disminuyendo de 1.525.304 en 1975 (máximo) a 852.601 en 2002: una caída del 44% a un nivel más bajo que en 1963. La reindustrialización a partir de 2003 elevó la cifra

considerablemente, a un máximo de 1.324.531 en 2013, mostrando otro declive *a posteriori*. A pesar de la recuperación iniciada en 2003, el valor máximo alcanzado de 1.324.531 en 2013 superó levemente los guarismos de 1958 y fue 13% más bajo que el de 1975.

Los Gráficos 8 y 9 permiten considerar especialmente los planteos de Tregenna (2015) incluidos en el marco conceptual que refieren a la particular situación de las economías en las que la producción industrial y el empleo manufacturero caen en forma relativa o absoluta, señalando como caso extremo este último: el descenso absoluto en el empleo manufacturero. Desde esta perspectiva es posible que en Argentina la pérdida de los efectos positivos de las fases de recuperación industrial sea considerable, lo que admitiría su consideración como caso patológico.

Conclusiones

La desindustrialización ocupa espacio creciente como fenómeno actual global, en la teoría y en los análisis empíricos. Incluye a marxistas, post-keynesianos, estructuralistas, schumpeterianos y también a economistas “ortodoxos” preocupados por sus posibles efectos negativos sobre el crecimiento y el desarrollo futuro de la economía de los países. Aunque su impacto sea distinto, según su “pobreza” o “riqueza” relativa asociada al grado de avance tecnológico y a la correlación de fuerzas políticas, no puede ser disociada del estancamiento y financiarización del capitalismo desde la década de 1970.

La visión kaldoriana de la manufactura como escalera al desarrollo incluye la figura específica de la desindustrialización prematura. Entendida originalmente como una restricción estructural que impide la proyección del potencial del sector a toda la economía, está vigente y se profundiza. Los parámetros cuantitativos para identificarla se adecúan y es importante comparar los coeficientes domésticos con los promedios internacionales.

La integración de algunos planteos del marco conceptual permite detectar una coincidencia en la preocupación especial por los países de América Latina que se industrializaron por la vía de sustitución de importaciones conducida por el Estado, en particular Argentina, Brasil y Chile. No haber revertido la desindustrialización de medio siglo conlleva el riesgo de una “...especialización creciente en *commodities*, manufacturas con base en recursos y servicios de baja productividad” (Castillo y Martins Neto, 2016). Los expertos utilizan expresiones como *desindustrialización negativa multidimensional* (Herrera Barts, 2018), *decadencia irreversible* (Catalán, 2013), fenómeno patológico (Tregenna, 2016) y *retorno a la posición ricardiana o fracaso industrial* (Palma, 2019), alertando sobre los efectos de la reducción relativa de la manufactura en el largo plazo.

En el marco de su planteo general acerca del carácter prematuro y políticamente inducido del “caso argentino”, el artículo especificó hipótesis para analizar la información procesada: prolongada y aguda crisis desde 1975 a 2002 y consecuente retracción relativa de la economía, recuperación no consolidada en el período 2003-2011 y posible carácter “patológico” de la caída absoluta en el empleo.

La economía de Argentina es un ejemplo de verdadera desindustrialización, dado que muestra una caída tendencial de los dos coeficientes relativos usuales (producción y empleo). Si bien se evidencia en el artículo la clásica evolución en forma de U invertida, los máximos alcanzados y los ingresos per cápita asociados son notoriamente inferiores a los equivalentes en los países avanzados con impacto negativo en duración y alcance

apuntando a su carácter prematuro. El artículo resalta que la caída del empleo industrial en Argentina, en particular el indicador de descenso en cantidad absoluta, agrava los riesgos de la desindustrialización del producto en cuanto a pérdida del capital material e inmaterial acumulado en las etapas de recuperación.

La idea de un ejercicio transdisciplinario de prospectiva estratégica para una política de re-industrialización a largo plazo aparece como un principio de acción consistente. En esa línea se propone privilegiar el abordaje del desempleo, fundado en su carácter sistémico, complejo y multidimensional y en el impacto social de sus variantes: tercerización, servicios informales como forma de trabajo y “absorción de mano de obra”. Estas cuestiones son profundizadas desde líneas diferentes, por ejemplo en Maíto (2020) y Basualdo y Morales (2014).

El ejercicio debe incluir necesariamente la dimensión global de la desindustrialización, con diagnósticos y proyecciones de la dinámica de las cadenas globales de valor en Argentina: las sucesivas crisis de realización y/o subconsumo abren la posibilidad de su reestructuración e incluso de un debilitamiento del proceso de globalización. En esta línea, Montero Bressan (2019) estima que la recuperación de ganancias va a requerir de una reconfiguración de las cadenas globales de valor, y detecta los límites de su articulación mediante redes de subcontrataciones. La dinámica futura se reorientaría a acelerar los tiempos de suministro acercando la producción a los mercados, hecho ya evidente en las industrias de electrónicos e indumentaria. Starosta (2010) identifica los fenómenos de competencia interempresarial (entre capitales de distinta dimensión) subyacentes a las cadenas globales de valor, así como el impacto en los precios, en el “capital pequeño” y la influencia de la tasa de interés como parámetro de la expectativa de rentabilidad del mismo. Benítez Moreno (2018) en relación a España plantea que la inserción en las cadenas globales de valor conlleva riesgos de desespecialización y desestructuración de la industria nacional y el peligro de que la dinámica de valorización del capital global predomine sobre la satisfacción de las necesidades internas.

Las variantes de “regreso a Ricardo” o *export-led* no parecen ser apropiadas. Palma (2019) exhibe ejemplos de “re-industrialización políticamente inducida” y considera que la dimensión política ha sido determinante en ciertos países como Finlandia, Suecia y Dinamarca, Malasia y en menor medida, Tailandia e Indonesia; grupo que “nada contra la corriente” más allá de sus recursos naturales. Para Palma, “desde la perspectiva del empleo manufacturero, no existe tal cosa como la tan mentada maldición de los recursos naturales”. Es válido el intento de salir de la trampa abandonando el camino cómodo de las supuestas ventajas comparativas.

Trascender el esquema sectorial identificando e integrando actividades y considerar su “densidad tecnológica” es parte del desafío. El objetivo sería construir cadenas transectoriales de generación de valor en el territorio nacional y contraponerlas a las cadenas globales. Tregenna (2016) alude específicamente a los servicios intensivos en tecnología, de elevada capacitación y potencialmente transables: una suerte de “servicios kaldorianos”, generadores de eslabonamientos significativos y rendimientos crecientes. Se trataría de cambiar el eje desde las actividades de exportación al camino complejo de ampliación y profundización de las actividades generadoras de valor en el territorio nacional (Palma, 2019).

La salida parece estar en focalizar nuevamente los aumentos de productividad que resultan de la expansión manufacturera y se difunden en toda la economía. Se trata de reconocer nuevamente los “hechos estilizados” característicos de la evolución industrial y de las “leyes generales” enunciadas por Kaldor (1934, 1966) en su recuperación de la tradición clásica de la Economía Política.

Bibliografía

- Arizmendi, Luis. “El debate global sobre la Crítica de la economía política en el siglo XXI” *El Trimestre Económico*, vol. LXXXVI, no 343, 2019, pp. 545-578.
- Basualdo, Victoria y Diego R. Morales, (coordinadores). *La tercerización laboral. Orígenes, impacto y claves para su análisis en América Latina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores SA, 2014.
- Benítez Moreno, Luis. “La crisis de los 70 y la reconversión industrial en España como paradigma de crisis de sobreproducción capitalista”. *Revista Economía*, vol. 70, no 111, 2018, pp. 25-46.
- Berlingieri, Giuseppe. “Outsourcing and the Rise in services.” *LSE Centre for Economic Performance Discussion Paper* 1199, 2014.
- Bhaduri, Amit y Stephen Marglin. “Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies”. *Cambridge Journal of Economics*, 14 (4), 1990, pp. 375 – 393.
- Cassini, Lorenzo., Gustavo García Zanotti y Martín Schorr, “Estrategias de financiarización en las producciones primarias de la Argentina durante los gobiernos del kirchnerismo (2003-2015)”. *Ciclos*, vol. XXVI, no. 53, 2019, pp. 195-220.
- Castillo, Mario y Antonio Martins Neto. “Premature deindustrialization in Latin America”. *ECLAC – German Cooperation. Production Development Series*. 205, 2016.
- Catalán, Jordi. “¿Gran recesión o gran depresión?: Des-Industrialización y crisis financiera en la España del euro, 2001-2012.” *Actas del I Congreso de Economía y Libertad*, 2013, pp. 122.
- CEPAL “Recopilación de series históricas del producto y del ingreso” Colección Documentos de Proyectos, Estudios e Investigaciones, 1999, <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/28448>
- Chesnais, Francois. “Crisis de sobreacumulación mundial, crisis de civilización.” *Herramienta web*, no. 5, 2010.
- Coatz, Diego y Daniel Schteingart. “La industria argentina en el siglo XXI: entre los avatares de la coyuntura y los desafíos estructurales” *Boletín Informativo Techint* no. 353, septiembre-diciembre, 2016, pp. 61-100, https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/107105/CONICET_Digital_Nro.36573095-0fdf-44bf-b6636f1cf23717b8_A.pdf?sequence=2
- Díaz Alejandro, Carlos. *Ensayos sobre la historia económica argentina*. Buenos Aires: Amorrortu editores, 1970.
- Dutra Fonseca, Pedro César y Marcelo Arend. “Aportes neoschumpeterianos al debate sobre los patrones de crecimiento de la economía brasileña en el siglo XXI”. *América Latina Hoy*, vol. 72, 2016, pp. 19-39 Universidad de Salamanca, Salamanca: España.
- Fajnzylber, Fernando. *La industrialización trunca de América Latina*. México: Editorial Nueva Imagen, 1983.
- Ferrer, Aldo. *La economía argentina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1979.
- Ferrucci, Ricardo. *Liberalismo y Estructuralismo en la Argentina Contemporánea*. Buenos Aires: Editorial Nueva Imagen, 1984.
- Ferrucci, Ricardo. *Política Económica Argentina Contemporánea*. Buenos Aires: Ediciones Macchi, 1991.

- González, Mariana. “Los salarios en Argentina. Una perspectiva de largo plazo”. XXIV Congreso ALAS, Arequipa, Perú, del 3 al 7 de noviembre de 2003.
- Harvey, David. *The enigma of Capital and the Crisis of Capitalism*. New York: Oxford University Press, 2010.
- Herrera Bartis, Germán. “El ciclo de desindustrialización de Argentina y sus consecuencias estructurales. Un análisis de la etapa 1976-2010” *Tesis de Doctorado en Historia Económica* Universitat de Barcelona, 2018. <http://hdl.handle.net/2445/128231>
- Husson, Michel. (2017) “Capitalismo siglo XXI ¿punto sin retorno?” *Viento Sur: Por una izquierda alternativa*, no 150, 2017, pp.59-66.
- Kaldor, Nicholas. “A classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium”, *The Review of Economics History*, vol. 1, no. 2, 1934, pp.122-136.
- Kaldor, Nicholas. “The equilibrium of the firm” *The Economic Journal*, vol. 44, no 173, 1934, pp.60-76.
- Kaldor, Nicholas. “Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom.” An inaugural lecture. London: Cambridge University Press, 1966.
- Katz, Claudio. “Concepciones social-desarrollistas” *Mundo Siglo XXI, revista del CIECAS-IPN*, vol. X, no. 35, 2015, pp. 21-31.
- Kulfas, Matías. “El contexto económico: Destrucción del aparato productivo y reestructuración regresiva.” *Empresas Recuperadas Secretaría de Desarrollo Económico - Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*, 2003, pp. 9-19.
- Larí, Patricia, Sergio Cabezas y Verónica Rama. “Industrialización y Desindustrialización de Argentina en la segunda mitad del siglo XX: La paradójica validez de las leyes de Kaldor-Verdoorn”. *Cuadernos de Economía*, vol.30, no.55, Bogotá, Julio/Dic. 2011, pp. 235-272.
- Levy Orlik, Noemí. “Financiarización y Modelo de Acumulación: La evolución de las deudas y el sector externo de la economía mexicana” *Análisis Económico*, vol. XXXII, no. 79, enero-abril, 2017, pp. 53-75. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Distrito Federal, México.
- Llach, Juan J. y Sánchez, Carlos E. “Los determinantes del salario en la Argentina. Un diagnóstico de largo plazo y propuestas de políticas”, *Estudios*, no. 29, 1984.
- Maito, Esteban Ezequiel, “La transitoriedad histórica del capital. La tendencia descendente de la tasa de ganancia desde el siglo XIX”. *Razón y Revolución* no. 26, 2014, pp.129-159. <https://www.academica.org/esteban.maito/14.pdf>
- Maíto, Esteban Ezequiel. “Acumulación y rentabilidad en el sector industrial argentino (1900-2014)” *Revista de Economía Crítica*, no. 29, primer semestre 2020, pp. 67-92.
- Martínez, Ricardo Gabriel. “*Recopilación de series históricas del Producto y del Ingreso*”. CEPAL Colección: Documentos de Proyectos, Estudios e Investigaciones, 1999. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/28448/1/LCbueR242_es.pdf
- Marx, Carlos. *El Capital Volumen I*. México: FCE, 1973.
- Mason, Paul. *Postcapitalismo. Hacia un nuevo futuro*. Madrid: Paidós, 2016.
- Montero Bressan, Jerónimo. “Geografía del trabajo: producción, comercio y condiciones laborales en la industria de la indumentaria tras la reciente crisis económica internacional” *Ponencia presentada en el VII Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas*, Universidad Nacional de La Plata, 9-11 de octubre de 2019.
- Montuschi, Luisa. (1998) “Niveles y estructura del empleo en la industria manufacturera argentina: 1974 – 1994” XXXIII Reunión Anual Asociación Argentina de Economía Política. <https://core.ac.uk/download/pdf/6652329.pdf>
- Palma, José Gabriel, “Four sources of de-industrialisation and a new concept of the Dutch-Disease”, *Beyond Reforms: structural dynamic and macroeconomic vulnerability*, editado por

- en José Antonio Ocampo, Washington: Stanford University Press and the World Bank, 2005.
- Palma, José Gabriel. “De-industrialisation, ‘premature’ de-industrialisation and the dutch-disease”. *Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense, NECAT* vol, 3 , no. 5, 2014, pp. 7-23.
[http://www.fae.usach.cl/cursos/desarrolloeconomico/U4_Palma_\(2013\)_Deindustrialisation-Premature.pdf](http://www.fae.usach.cl/cursos/desarrolloeconomico/U4_Palma_(2013)_Deindustrialisation-Premature.pdf)
- Palma Jose Gabriel. “Desindustrialización, desindustrialización “prematura” y “síndrome holandés” *El Trimestre Económico*, vol. LXXXVI no. 344, octubre-diciembre 2019, pp.901-966.
- Piketty, Thomas. *El capital en el siglo XXI* México: Fondo de Cultura Económica, 2014.
- Rodrik, Dani. (2016). “Premature deindustrialization”. *NBER Working Paper Series* Working Paper 20935.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w20935/w20935.pdf
- Shaikh, Anwar. “The first great depression of the 21st century” *Socialist Register*, fall, 2011 pp. 44-63.
- Shaikh, Anwar *Capitalism: competition, conflict and crises*. New York: Oxford University Press, 2016.
- Starosta, Guido. “The Outsourcing of Manufacturing and the Rise of Giant Global Contractors: A Marxian Approach to Some Recent Transformations of Global Value Chains”, *New Political Economy*, vol. 15, no. 4, December 2010, pp. 543-563. DOI: 10.1080/13563460903288197
- Streeck, Wolfgang. *¿Cómo terminará el capitalismo? Ensayos sobre un sistema en decadencia* Madrid: Traficantes de Sueños, 2016.
- Tregenna, Fiona. “A new theoretical analysis of deindustrialisation”. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 38, no. 6, 2014, pp.1373-1390. doi:10.1093/cje/bet029.
- Tregenna, Fiona. “Deindustrialisation, structural change and sustainable economic growth”. *UNU-MERIT Working Paper Series #2015-032* Maastricht Economic and social Research institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT) y Maastricht Graduate School of Governance, 2015.
- Tregenna, Fiona. “Deindustrialization and premature deindustrialization” *Elgar Handbook of Alternative Theories of Economic Development*, editado por Jayati Ghosh, Rainer Kattel y Erik Reinert, Cheltenham y Northampton: Edward Elgar Publishing, 2016.
- van Neuss, Leif. *The Economic Forces behind Deindustrialization: An Empirical Investigation*. HEC - University of Liège, 2016.
<https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/200764/1/deindustrialization%20texte%20final.pdf>
- Verdoorn, Petrus Johannes. “Factors that determine the growth of labour productivity” *Productivity Growth and Economic Performance. Essays on Verdoorn’s Law*, Jhon McCombie, Maurizio Pugno y Bruno Soro, Nueva York: Palgrave MacMillan, 2002.

Fuentes

- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL). *Indicadores de Coyuntura*, no 247. Octubre 1986, pp. 33-41 y 51-54.
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL). *Indicadores de Coyuntura*, no 261. Diciembre 1987, pp. 53-61 y 71-74.
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL). *Indicadores de Coyuntura*, no 265. Diciembre 1988, pp. 57-64 y 71-72.
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL). *Reseña 1986 de la Industria*, 1986.
- INDEC (1984) Evolución de la Industria Manufacturera 1970 – 1981.

INDEC Encuesta Industrial Mensual.

INDEC Censos Nacionales Económicos 1963 – 1974 – 1985 – 1994.

INDEC (2016) Revisión del Producto Interno Bruto, base 2004 y series de Oferta y Demanda

Globales, https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/pib_anual_06_16.pdf

INDEC Estadísticas de Población Proyecciones nacionales. Cuadro Población estimada al 1 de julio de cada año calendario por sexo. Años 2010-2040.

<https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-24-84>

Penn World Table (PWT 10.0) Groningen Growth and Development Centre, Faculty of Economics and Business, University of Groningen.

UNCTADSTAT (United Nations Conference on Trade and Development) “Gross domestic product: GDP by type of expenditure, VA by kind of economic activity, total and shares, annual.”

<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=95>

Anexo metodológico

En este Anexo se explica el proceso de construcción de las series y de los gráficos incluidos en el artículo, a partir de las fuentes que figuran en la bibliografía.

Gráfico 1. VAB industrial por habitante 1875-2019

Los datos de valor agregado por sector de actividad se extrajeron de Martínez, R. G. “Recopilación de series históricas del Producto y del Ingreso. CEPAL Colección: Documentos de Proyectos, Estudios e Investigaciones”, 1999, <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/28448>. Es una de las series históricas más completas de Cuentas Nacionales de Argentina. Esta serie se continuó “empalmándola” con las tasas de crecimiento del INDEC para el período 2010-2019

El Gráfico 1 se reconstruyó específicamente para este artículo, incluyendo las modificaciones derivadas de la nueva serie de Valor Bruto de la Producción (VBP) y Valor Agregado Bruto (VAB) 2004-2015, que INDEC elaboró en 2016, https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/pib_anual_06_16.pdf

El período 2015-2019 se ajustó con el mismo método de “empalme” usando las tasas de crecimiento de cada año.

Respecto de los datos de Población, se tomaron de los Censos de Población y de la serie de “Población estimada al 1 de julio de cada año calendario, por sexo. Total del país. Años 2010-2040”, INDEC, <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-BasesDeDatos-6>

La utilización del indicador Valor Agregado Industrial por habitante o per cápita (VABI ph) es aplicado, entre otros, en los trabajos de Coatz y Schteingart (2016), Catalán (2013), Kulfas (2003).

Gráfico 2: Valor agregado industrial (VABI), 1875-2019

El Gráfico 2 muestra la serie VABI por habitante (VABI ph), procesada para identificar ciclos de crisis y recuperación industrial en el período 1875-2019. Se maneja un concepto instrumental de crisis, tomado del trabajo mencionado de Jordi Catalán sobre la desindustrialización en España: descenso del VABI por habitante por debajo del máximo valor alcanzado. La identificación de estos “puntos de quiebre” de inicio de la crisis y del

comienzo de la etapa de recuperación permite identificar ciclos de desindustrialización y recuperación en la economía de Argentina y computar la duración de los mismos y de cada una de las dos etapas de crisis (o desindustrialización) y recuperación (o reindustrialización). Por otra parte, los valores de VABI por habitante que corresponden a esos puntos de quiebre permiten medir la intensidad de ambas fases en términos porcentuales a lo largo de la misma así como el porcentaje anual equivalente.

Cuadro 1: Ciclos de crisis y recuperación industrial, 1875-2019

El Cuadro 1 resume la información extraída del Gráfico 2. Muestra los ocho ciclos identificados, ordenados desde el más reciente al más antiguo, la duración de las fases de crisis y recuperación de cada uno de ellos, la caída en el VABI por habitante entre el punto de valor mínimo (máximo) y el inicio de la fase siguiente y el porcentaje equivalente anual de descenso o ascenso en cada fase. La idea del procedimiento se tomó del citado trabajo de Jordi Catalán para analizar la desindustrialización en España.

Gráfico 3: Valor agregado industrial en ciclo de larga duración. Función polinómica y lineal, 1974-2019

El Cuadro 1 resume la periodización propuesta como parte de las hipótesis del artículo y construida sobre los criterios citados. Sobre estos resultados se presenta el Gráfico 3 según las series construidas: se trata del período posterior a la finalización de la etapa de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) que se consolida con las políticas de corte neoliberal entre 1990-2001. La recuperación comienza en el año 2003 y se sostiene hasta 2011.

Gráficos 4 a 6, sobre Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (IDRI) de Argentina

Para sustentar uno de los objetivos del artículo, dimensionar el fenómeno de desindustrialización en la economía de Argentina, se recurrió a una serie de comparaciones con otros países y grupos de países. Se procesaron las series para obtener el Indicador de Desindustrialización Relativa Internacional (IDRI). Esta metodología fue tomada de Dutra Fonseca y Arend (2016).

El Indicador de Desindustrialización Relativa (IDRI) se construye a partir del índice del valor de la producción industrial (IVI), en US\$ constantes. Es solo un número-índice que busca mostrar la variación relativa del valor de la producción industrial (VABI) entre un período t y un período $t + n$. El IDRI se construyó a partir del VABI, y puede ser expresado por la siguiente fórmula:

$$IDRI \text{ t país} = VABI \text{ t país} / VABI \text{ t país/región referencia}$$

- $IDRI > 1$ = crecimiento relativo del IVI del país mayor. Es decir, en términos relativos, el país se está industrializando a una tasa más elevada que el país/ región de referencia.
- $IDRI < 1$ = crecimiento relativo del VPI del país menor. Es decir, en términos relativos, el país se está desindustrializando con respecto al país/región de referencia.

De esta forma, el IDRI busca mostrar el desempeño industrial relativo de determinado país respecto al país/referencia. Un valor menor que 1 indica que el país está presentando una tasa de crecimiento del producto manufacturero menor que la del país de referencia, lo que puede caracterizar lo que llamamos un proceso de desindustrialización.

Para calcular el IDRI es necesario contar con series de producción industrial manufacturera en valores constantes, tanto para el país a comparar como los países/áreas que serán tomados como referencia. Estos datos se extrajeron de UNCTAD-STAT: “Gross domestic product: GDP by type of expenditure, VA by kind of economic activity, total and shares, annual Table summary”, <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=95>.

Los datos que se utilizaron para la construcción de las series son los siguientes: Producción Industria Manufacturera en dólares constantes 2010 correspondientes al total del Mundo, Argentina, Economías en Desarrollo, Economías en Desarrollo de Latinoamérica, Economías en Desarrollo sin China, Exportadores de *Commodities* Primarias y Manufacturas, Exportadores de Manufacturas

El término “industria” corresponde a las divisiones 10 a 45 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) e incluye a las industrias manufactureras (divisiones 15 a 37 de la CIIU). Comprende el valor agregado en explotación de minas y canteras, industrias manufactureras (que también se informa como un subgrupo distinto), construcción, y suministro de electricidad, gas y agua. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado se determina a partir de la CIIU, Revisión 3. Los datos se expresan en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2010.

Gráficos 7 y 8, sobre desindustrialización en producto y empleo

El Gráfico 7 muestra la dos “versiones” usuales de la denominada “Curva de U invertida” que relacionan la evolución del ingreso per cápita con el “grado” de industrialización relativa, medida en la producción y en el empleo del sector manufacturero sobre el total. Se trata de un instrumento para analizar la hipótesis general de que el crecimiento por habitante implica cambio estructural y en particular evidencia una disminución en el peso relativo del sector industrial manufacturero. Como surge del artículo, esta herramienta permite, entre otras cuestiones, constatar el nivel de ingreso por habitante al que la economía de un país alcanza su máximo nivel de industrialización relativa. La comparación con otros países proporciona argumentos sobre la magnitud y las causas de la desindustrialización. Los datos de ingreso per cápita de Argentina se extrajeron del Groningen Growth and Development Centre (GGDC). <https://www.rug.nl/ggdc/?lang=e>. Esta iniciativa es conocida también como Proyecto Madison en referencia a su líder Angus Madison (1926-2010): <http://www.ggdc.net/maddison/oriindex.htm>.

Consiste en una plataforma para la investigación sobre el crecimiento y el desarrollo, en gran medida basada en bases de datos que el Centro mantiene y compila regularmente. Una parte de esta plataforma son las Penn World Tables (PWT) creada en 1968 en el marco del Programa de Comparación Internacional de la Universidad de Pennsylvania por Robert Summers, Irving Kravis y Alan Heston: <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/pwt-releases/pwt-6.3>

Para la construcción del Gráfico 7 se tomaron específicamente los datos de crecimiento del ingreso per cápita de Argentina en precios constantes de 2005

(“Argentina/Growth rate of Real GDP Chain per capita (RGDPCH) (% in 2005 Constant Prices”).

Con los datos de VAB Manufacturero/VAB Total se elaboró un Índice de Crecimiento del Producto Manufacturero Base 1940 = 100.

La construcción de la serie Asalariados en la Industria Manufacturera se basó en el empalme de las siguientes series: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-BasesDeDatos-1>, González (2003), INDEC (1984), Kulfas (2003), Llach y Sánchez (1984), Monstuschi (1998). Estas series fueron comparadas y controladas con la información de Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL, 1986, 1987), INDEC (1984), INDEC Encuesta Industrial Mensual, INDEC Censo Nacional Económico (1963, 1974, 1985, 1994).

Mediante el mismo procedimiento con los datos de Asalariados en la Industria Manufacturera se elaboró el coeficiente Asalariados Manufactura/Asalariados Totales y el respectivo Índice de Crecimiento del Producto Manufacturero Base 1940 = 100.

El paso final de la construcción de las curvas de U invertida consiste en la “des-anualización” del mismo, es decir, el reordenamiento de los datos siguiendo el orden del ingreso per cápita. De esta manera se asocia el nivel de industrialización con una medida que aproxima la “riqueza relativa” de los habitantes de un país independientemente del año.

Gráfico 9: Asalariados en la industria manufacturera, 1940-2019

La construcción de la serie Asalariados en la Industria Manufacturera fue el resultado de la compilación de los datos oficiales (INDEC) cotejados con los proporcionados por los trabajos de colegas mencionados en el punto anterior. La presentación de la cantidad absoluta de asalariados se consideró apropiada para sustentar el planteo de desindustrialización del empleo manufacturero en Argentina como “fenómeno patológico” en la línea de Fiona Treggna y sus trabajos, incluidos en las referencias bibliográficas respectivas. Además, la consideración de este dato permite observar con más claridad la peculiar situación de un notable aumento de productividad industrial en la etapa 1990-2001 de carácter “espurio”, sustentada en la reducción absoluta del empleo en la manufactura. Por el contrario, en las fases ISI final (1964-1974) y recuperación post-convertibilidad (2002-2011) el crecimiento de la productividad se logró con aumento del producto y también del empleo manufacturero, con el impacto social y económico respectivo. Si bien el tema no se incluyó con detalle en el texto, se agrega el siguiente cuadro que da evidencias de la magnitud y peculiaridad del fenómeno en Argentina.

	Crecimiento del producto industrial	Crecimiento del empleo industrial	Crecimiento de la productividad industrial
1964-1974	76%	48%	26%
1990-2001	22%	-25%	63%
2002-2015	103%	36%	49%
Fuente: Elaboración propia s/datos CEPAL e INDEC			